

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE BELAS-ARTES



EXPANDING BORGES
A intertextualidade digital na narrativa
de Jorge Luis Borges

Lucas Ariel Gómez

Dissertação
Mestrado em Design de Comunicação e Novos Media

Dissertação orientada pelo
Prof. Doutor Victor Manuel Marinho de Almeida
e coorientada pelo assistente Pedro Ângelo

2019

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Eu Lucas Ariel Gómez, declaro que a presente dissertação de mestrado intitulada “*Expanding Borges*: a intertextualidade digital na narrativa de Jorge Luis Borges” é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas na bibliografia ou outras listagens de fontes documentais, tal como todas as citações diretas ou indiretas têm devida indicação ao longo do trabalho segundo as normas académicas.

O Candidato

A handwritten signature in black ink, enclosed within a hand-drawn oval. The signature appears to read 'Lucas Ariel Gómez' in a cursive script.

Lisboa, [06/06/2019]

RESUMO

O propósito desta investigação é abordar o potencial da intertextualidade na obra literária de Jorge Luis Borges. O estudo visa explorar as possibilidades linguísticas, semânticas e comunicacionais do texto *borgeano*, através do desenvolvimento e implementação de uma plataforma digital hipertextual — *Expanding Borges* —. Na expectativa de que o leitor adquira uma experiência interativa diversa da leitura convencional do livro, propõe-se devolver uma nova forma de perceber os textos do escritor argentino, propondo uma outra textualidade e narrativa, implementando para tal um processo algorítmico.

Com esse intuito, procura-se conformar o corpo conceitual a partir do qual, encaminhar e concretizar a componente prática. Pretende-se, assim, identificar e compreender os termos e os conceitos associados, tanto à obra escrita e cosmovisão do autor argentino, como aqueles inerentes ao desenvolvimento e preocupações teóricas, específicas da disciplina, conformando, assim, uma trama conceitual que sustenta a criação projetual. Subsequentemente, e de forma a compreender os procedimentos, próprios aos processos de criação e implementação computacional assentes em informação textual, analisam-se um conjunto de obras passíveis de informar sobre as relações entre as dimensões constituintes de cada obra.

Por fim, desenvolve-se o projeto *Expanding Borges*: a intertextualidade digital na narrativa de Jorge Luis Borges. Tendo por base os relatos “*El jardín de los senderos que se bifurcan*” (1941), “*La biblioteca de Babel*” (1941) e “*El libro de arena*” (1975), projeta-se uma plataforma digital que possibilita expandir a prosa concentrada do escritor argentino. A experiência configura-se na interligação de fragmentos textuais da obra original do autor, como também de autores que gravitam e se revelam a partir dos textos *borgeanos*. “*Ni el libro ni la arena tienen ni principio ni fin*” (Borges, 2016: 12), a ideia referida no conto “*El libro de arena*”, coloca-se como mote conceitual do projeto, o caos e o labirinto conferem lógica e materialidade à experiência hipertextual.

Palavras-Chave: Jorge Luis Borges, intertextualidade, algoritmo, fragmentação textual, hipertextualidade.

ABSTRACT

The purpose of this research is to address the potential of intertextuality in the literary work of Jorge Luis Borges. The study aims to explore the linguistic, semantic and communicational possibilities of the borgean text, through the development and implementation of a digital hypertextual platform — *Expanding Borges* —. In the expectation that the reader will acquire an interactive experience different from the conventional reading of the book, it is proposed to return a new way of perceiving the texts of the Argentine writer, proposing another textuality and narrative, implementing for that an algorithmic process.

With this intention, it is sought to conform the conceptual body from which, to direct and to concretize the practical component. The aim is to identify and understand the terms and concepts associated to both the written and cosmovision work of the Argentine author and those inherent to the development and theoretical concerns specific to the discipline, thus forming a conceptual framework that supports the creation project. Subsequently, and in order to understand the procedures, proper to the processes of creation and computational implementation based on textual information, a set of works that can inform about the relationships between the constituent dimensions of each work are analyzed.

Finally, the project *Expanding Borges* is developed: digital intertextuality in the narrative of Jorge Luis Borges. Based on the stories “*El jardín de los senderos que se bifurcan*” (1941), “*La biblioteca de Babel*” (1941) and “*El libro de arena*” (1975), a digital platform is projected to expand prose concentrated of the Argentine writer. The experience is set in the interconnection of textual fragments of the original work of the author, as well as of authors who gravitate and are revealed from the borgean texts. “*Ni el libro ni la arena tienen ni principio ni fin*” (Borges, 2016: 12), the idea referred to in the short story “*El libro de arena*”, stands as a conceptual mote of the project, chaos and labyrinth give logic and materiality to the hypertextual experience.

Keywords: Jorge Luis Borges, intertextuality, algorithm, textual fragmentation, hypertextuality.

AGRADECIMENTO

Ao professor Victor M Almeida, por ter acreditado no meu comprometimento para com a investigação e o projeto. Agradeço o seu apoio e a sempre desafiante orientação.

A Pedro Ângelo, pela ajuda inestimável no processo e implementação do projeto.

Sem ambos, este trabalho não teria sido possível.

Aos professores do MDCNM, em particular, a Luísa Ribas, Sofia Gonçalves, Pedro Almeida, pela importante contribuição neste processo de aprendizagem.

Aos colegas, pela sincera amizade e pelo aprendizado em cada encontro.

A Cata, por todo o seu carinho e apoio nos momentos felizes e difíceis.

Aos amigos de aqui e de lá, pela paciência e incondicional ajuda em todo o processo e realização deste projeto.

A Paula, Cata Cruz, Rita, Mariana, Martinha, Lú, Diego, Marce, Emi, Seba, Lucas,

A minha família, por estar sempre, tão perto, queridos e amados.

A la memoria de mi papá.

(página intencionalmente deixada em branco)

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

I. INVESTIGAÇÃO TEÓRICA	16
1.1. Contexto	16
1.1.1. Linguagem	16
1.1.2. Texto	16
1.1.3. Intertextualidade	18
1.1.4. Hipertexto	20
1.1.5. Texto Fragmentado	22
1.2. Página, livro e hipermédia	28
1.2.1. Página	28
1.2.2. Livro	30
1.2.3. Hipermédia	34
1.3. Autor-leitor, utilizador- editor	37
1.3.1. Autor-leitor	37
1.3.2. Utilizador-editor	40
1.4. Aproximações <i>borgeanas</i>	43
1.4.1. Introdução	43
1.4.2. Estilo	44
1.4.3. Temas	45
1.4.4. Intertextualidade, tempo, caos e labirinto	47
1.4.4.1. Intertextualidade	47
1.4.4.2. Tempo	49
1.4.4.3. Caos (e ordem)	50
1.4.4.4. Labirinto	52
1.4.5. Três contos de Jorge Luis Borges	53
1.4.5.1. <i>El jardín de senderos que se bifurcan</i>	53
1.4.5.2. <i>La biblioteca de Babel</i>	55
1.4.5.3. <i>El libro de arena</i>	57
Síntese conclusiva	59

II. ANÁLISE DE CASOS	64
1.1. Pressupostos e considerações prévias	64
1.2. Projetos selecionados	65
1.3. Modelo de análise	76
1.4. Dimensões de análise	80
1.4.1. Dimensão conceptual	81
1.4.2. Dimensão da informação	82
1.4.3. Dimensão do processo	83
1.4.4. Dimensão da superfície	85
1.4.5. Dimensão da experiência	86
1.5. Resultado da análise	87
1.5.1. Dimensão conceptual	87
1.5.2. Dimensão da informação	88
1.5.3. Dimensão do processo	89
1.5.4. Dimensão da superfície	90
1.5.5. Dimensão da experiência	90
Síntese conclusiva de resultados	92
 III. PROJETO <i>EXPANDING BORGES</i>	 94
1.1. Apresentação e descrição do projeto	94
1.2. Dimensão conceptual	95
1.2.1. Intertextos	97
1.2.2. Tempo	98
1.2.3. Caos (e ordem)	99
1.2.4. Livro-Labirinto	101
1.3. Dimensão da informação	102
1.4. Dimensão do processo	106
1.4.1. Instâncias do processo	108
1.5. Dimensão da superfície	108
1.6. Dimensão da experiência	110
1.7. Proposta final: <i>Expanding Borges</i>	111

CONCLUSÃO

Discussão dos resultados

Limitações e investigações futuras

BIBLIOGRAFIA

122

ANEXO

130

INTRODUÇÃO

A intertextualidade é um fenómeno que acontece como ideia de “texto plural”, de “textualidade aberta e inacabada” baseada num sistema de conexões e referências a outros autores, textos e frases (Barthes, 1977: 159). O intertexto figura uma passagem, um cruzamento que responde a uma disseminação de significados. “Interpretar” um texto é conectar as relações que gravitam na superfície significante (Allen, 2006: 6). O texto, sempre intertextual, figura-se num *palimpsesto* onde é possível inferir e descobrir os vários textos e escritas que confluem numa nova expressão literária.

A intertextualidade em Jorge Luis Borges (1899-1986) ocorre “no momento em que um texto dialoga com outro, em que um emerge como reflexo de outro, como se um texto contivesse, explícita ou implicitamente, outro” (Alazraki, 1984: 282)¹. A partir de uma estrutura aberta e conectada, o hipertexto (Genette, 2010: 18) *borgeano* potencia uma leitura relacional, incentiva a conexão de outros textos em função de um central; “suas narrações respondem a uma estrutura especular: versões dum texto anterior que o relato inverte o reverte desde seus significantes literários” (Alazraki, 1984: 282)². Em Borges persiste a ideia de “mundo como um livro”, como um texto total que transcende a memória da humanidade e multiplica-se em forma de literatura. Para o autor argentino, não existe um texto original “*Quizá la historia universal es la historia de la diversa entonación de algunas metáforas*” (Borges, 1974: 636)³.

Na sua narrativa fantástica e especulativa (Piglia, 2013), Borges trama algumas ideias, conceitos e símbolos que serão verificados nas bases da lógica computacional: a criação de uma experiência da imersão, a estruturação aberta dos conteúdos, a expansão ramificada, o labirinto textual, o potencial de um sistema finito de signos (textual), a arbitrariedade da linguagem, a infinitude e caos simbólico, bibliotecas conectadas e infinitas, a rede ou trama rizomática do pensamento, entre outros (Murray, 2003: 6). É este o imaginário que inspira muitos dos intelectuais que residem na interseção entre a tecnologia, literatura, filosofia, arte e design.

Tanto Doug Engelbart como Ted Nelson, pioneiros no desenvolvimento da hipermédia e hipertexto (Nelson, 1987: 0/2), parecem ter materializado, de uma ou outra forma, parte do imaginário narrativo *borgeano*. Neste sentido, o universo *borgeano*

¹ Tradução livre: “a ese momento en que un texto dialoga con otro, ese momento en que un texto emerge como el reflejo de otro, como si uno contuviera, explícita o implícitamente, al otro” (Alazraki, 1984: 282).

² Tradução livre: “sus narraciones responden a una estructura especular: versiones de un texto anterior que el relato invierte o revierte desde sus significantes literarios” (Ibid.).

³ Tradução livre: “Quizá a história universal é a história da diversa entonação de algumas metáforas” (Borges, 1974: 636).

encontra-se com o texto de Vannevar Bush, *As We May Think* (1945), onde ambos partilham a ideia de uma estrutura ramificada como a melhor forma de organizar dados e representar a experiência da consciência humana (Manovich, 2003: 15). Eles propõem estruturas de informação fantasiosas, um livro-labirinto, uma máquina-biblioteca, que prefiguram uma mudança, o afastamento de modos de pensamento linear e fechado (Murray, 2003: 3).

O desenvolvimento dos novos media digitais originaram novos espaços de escrita, conferem novas possibilidades formais, estruturais e narrativas à informação textual, como também influenciaram o modo como os leitores se relacionam com a leitura e escrita (Furtado, 2010: 31). Potenciado pela hipermédia e a crescente conectividade, o hipertexto converteu-se num campo de experimentação e confluência para artistas e intelectuais de múltiplas áreas. Como refere Lister, a convergência e integração da informação e da tecnologia digital em todos os níveis da vida social, resulta numa fragmentação dos conteúdos em substâncias heterogêneas, numa indefinição das fronteiras tecnológicas, onde ecrãs se tornaram minúsculos e móveis, vastos e imersivos, e motivaram a mudança do “público-alvo” para “utilizador” e do “consumidor” para “produtor” (Lister et al., 2009: 9-10).

A transformação digital alterou a forma física do texto, tornando-o extremamente dinâmico, maleável, acessível e essencialmente flutuante (Hillesund, 2010). Afastou ainda mais o mito do autor como proprietário e único criador da obra, possibilitando a interação de um leitor mais ativo e potenciando a conexão, edição e criação de novos textos na superfície do ecrã e demais dispositivos tecnológicos. O hipermédia recria a textualidade, performa o texto e multiplica as possibilidades de produzir significado, tornando o ato de ler e interpretar consideravelmente mais rico (Lévy, 1998: 56).

A passagem do texto impresso ao meio digital incorpora uma correspondência no impacto do papel tanto do autor como do leitor da obra. As novas formas de exibir o texto no ecrã implicam outras formas e comportamentos de leitura e compreensão. O meio eletrónico possibilita um controle do texto exibido ou por exibir e introduz um novo universo para a criação e leitura de signos (Lévy, 1998: 54). Tanto o texto eletrónico como o hipertexto motivam a transformação e convergência do que antes foram duas entidades muito diferentes, emergindo então a figura do leitor ativo, concebendo a leitura e escrita como um processo serial na mesma pessoa, dispersando a figura do autor no marco da escrita colaborativa. A *Web* potenciou o comportamento participativo dos públicos, que se avocou a ser parte dinâmica de uma nova narrativa baseada na construção de

comunidade, intercâmbio intelectual, distribuição cultural e ativismo de média. O novo ambiente digital expande o poder de arquivar, apontar, apropriar e recircular conteúdos e informação, podendo o utilizador ativo incorporar um conteúdo e participar nos processos de design e definir assim uma determinada narrativa (Lister et al., 2009: 225), talvez mais própria e idêntica.

Propósito de investigação

Esta investigação foi desencadeada pela necessidade de verificar a potencialidade da obra literária de Jorge Luis Borges, reconhecidamente intertextual e polimórfica através da sua transformação no contacto com os novos media. No intuito de convergir o ambiente analógico com o ambiente digital, e na expectativa de que o leitor adquira uma experiência interativa diversa da leitura convencional do livro, propõe-se, não só, materializar a intertextualidade de Borges através do design de uma plataforma digital hipertextual — *Expanding Borges* —, como também, devolver uma nova forma de percecionar os textos do escritor argentino através de um processo algorítmico que ao permitir combinar e diluir os textos os acaba por transformar em novos.

Expanding Borges parte de três contos do escritor argentino, nomeadamente os relatos “*El jardín de senderos que se bifurcan*” (1941), “*La Biblioteca de Babel*” (1944), “*El Libro de Arena*” (1975). Contos que destacam conceitos partilhados com os novos media, referentes à expansão de estruturas ramificadas e do caos simbólico, à arbitrariedade da linguagem e consciência de infinitude, sendo que em cada uma das narrativas, há uma experiência imersiva, dentro de um espaço (virtual), de escalas variáveis, consistente e envolvente (Murray, 2003: 6). E sob a face dos conceitos intertextualidade, texto eletrónico, hipertexto, algoritmo e leitor-utilizador, a motivação é verificar o cruzamento entre design de comunicação, narrativa literária e as implicações dos novos media que intervêm no processo.

Objetivos gerais

O propósito da investigação é o estudo exploratório e criativo da intertextualidade literária na prosa de Jorge Luis Borges, em particular a exploração das potencialidades semânticas e simbólicas dos três contos selecionados, desenvolver assim, as possibilidades

intertextuais que possam ser implementadas a nível computacional, materializadas numa plataforma eletrónica, assente em lógicas algorítmica e hipertextual.

Para tal fim, pretende-se desenvolver um sistema combinatório que contemple o potencial da diversidade de textos, volumes e autores, reunidos e latentes na intertextualidade *borgeana*, como também criar uma interface, que dê conta da relação e conexão entre cada unidade, propondo como resultado, uma experiência hipertextual labiríntica e aleatória.

Objetivos específicos

Desenvolver uma investigação teórica a partir do estudo da obra e pensamento de Jorge Luis Borges, compreender aspetos que permitam destacar conceitos chave, como também estabelecer relações com outros textos e autores, com o objetivo de conformar uma trama de relações entre o autor e seu universo literário. Proporcionar assim, um entendimento conceptual alargado sobre a trama intertextual criada pelo autor, assim estabelecer as bases de criação e design de uma metáfora comunicacional complexa.

Complementar a investigação teórica com o estudo e definições dos conceitos; linguagem, intertextualidade, hipertexto, texto fragmentado, página, livro e hipermédia, como também abordar noções conceptuais sobre a mudança do papel do leitor para utilizador. Esta abordagem tenciona enquadrar as noções no seu aspeto conceptual e identificar e estabelecer relações significantes para a posterior exploração criativa e conceptual da componente prática.

De seguida, e de forma a compreender os procedimentos inerentes aos processos de criação e implementação computacional, assentes em informação textual, analisam-se um conjunto de obras passíveis de informar sobre as relações entre as dimensões constituintes de cada obra; aspetos conceptuais, comunicacionais, de processo e informação, superfície de interação e experiência de leitura. Conformar assim, um marco referencial desde o qual projetar a componente prática. A análise articula-se nos modelos definidos em práticas e sistemas expressivos computacionais, no desenvolvimento de artefactos estéticos (Wardrip-Fruin, 2006; Ribas, 2014, Hunicke, LeBlanc, Zubek, 2004 e Aarseth, 1997).

A partir da extração de conceitos da investigação teórica e da análise do conjunto de referências, desenvolve-se uma componente prática que se concretiza numa plataforma digital —*Expanding Borges*— assente nas possibilidades do texto eletrónico e

hipertextual como meio criativo, visando o desenvolvimento de estruturas textuais com resultados variáveis e potencialmente infinitos. Tais estruturas serão resultantes da combinação, variação e *remix* de um conjunto finito de informação. Para tal, a plataforma materializa-se na estrutura formal e sintática de uma sucessão infinita (potencial) de páginas interconectadas, que dão origem a um livro-labirinto hipertextual.

Métodos e Procedimentos

Propõe-se uma investigação que surge da prática projetual em design como processo e que integra uma componente teórica e uma prática. A abordagem combina métodos indutivos (orientados por premissas) e dedutivos (baseados em observações e análise de casos concretos). Analisa-se a literatura relevante com o objetivo de compreender e relacionar os conceitos pertinentes ao tema, e extrair os instrumentos necessários, para analisar o conjunto de obras reunidas. Estes são selecionados com base à identificação das motivações projetuais de cada obra, a compreensão de métodos e processos computacionais assentes em informação textual e a análise dos modos de expressão e comunicação. Desta análise definem-se orientações e princípios a explorar na componente prática.

Estrutura, quadro de análise temática de estudo

A dissertação está estruturada em três capítulos. Inicia-se na abordagem da multiplicidade semântica em torno dos conceitos de linguagem, intertexto, hipertexto, texto fragmentado, página, livro e hipermédia; autor, leitor e utilizador. Procura-se proporcionar uma visão global em torno do fenómeno da intertextualidade, a passagem do analógico (livro) ao digital (novos média) e às mudanças motivadas pela cultura e tecnologia no papel do autor, leitor e utilizador. De seguida, a aproximação *borgiana* tem o intuito de conformar um corpus teórico que vise a compreensão do objeto de estudo. Dedicar-se ao estudo de estilo, linguagem e figuras da narrativa literária, como também do pensamento e preocupações teóricas de Borges.

O segundo capítulo é dedicado ao estudo de um conjunto de dez obras que se considera, expressam de forma total ou parcialmente, os conceitos precisados na investigação. Definem-se os critérios de seleção e descreve-se sumariamente cada obra. Seguidamente, apresenta-se o modelo de análise aplicado e geram-se as respetivas

conclusões. Procura-se, assim, sistematizar a abordagem das obras reunidas e estabelecer um conjunto de dimensões que definem; conceito, informação, processos, expressão, significado e experiência para o utilizador.

Finalmente, o terceiro capítulo é dedicado à definição e descrição da componente prática. *Expanding Borges* assume-se como constatação e exploração de conceitos e matéria significativa, organizadas em torno aos princípios propostos pela investigação. O projeto pretende verificar o enunciado introduzido pela investigação e evidenciar a sua dimensão expressiva, dar forma a um correlato físico e passível de se experienciar sobre o qual, extrair uma série de conclusões, que apontem para a convergência entre cultura, design e tecnologia e que estabelecem um ponto de partida para futuras aproximações.

I. INVESTIGAÇÃO TEÓRICA

1.1. CONTEXTO

1.1.1. Linguagem

Tudo começa no horizonte da linguagem⁴ e na conformação da cultura como apropriação do mundo (Foucault, 2000: 42-50; Derrida, 1973: 7). A linguagem é o espaço das revelações, representação e enunciação da verdade. Enquanto camada única e absoluta, existe desde o princípio da cultura, em forma de oralidade e escrita (p. 50). Barthes (1993) encontra na dinâmica da linguagem um sistema sem fim nem centro, ao qual o texto retorna em cada instante de enunciação. É assim, que o infinito da linguagem se apresenta em todos os ritos da inauguração da palavra (p. 295).

É a linguagem, a condição de toda a entidade linguística; frase, relato e obra (Barthes, 2004: 107). Expressa-se como ação, movimento, pensamento, reflexão, consciência, inconsciente, experiência e afetividade, o autor leva o conceito à vida social dos indivíduos (Derrida, 1973: 10). Nesta perspectiva, a escrita é referida por Derrida como um sistema de notação, como signos que se anexam (secundariamente) às atividades do indivíduo, entendendo-o como sistema cultural e social, como essência e conteúdo de todo o processo elementar de informação (p. 11).

1.1.2. Texto

O texto sucede na linguagem, sendo o resultado de uma construção simbólica; criada, percebida e restituída à linguagem (Barthes, 1977: 156). Desde uma noção primária, o texto é um significado fixado pela escrita, um enunciado que conduz a uma dissociação da intenção mental (primária) do autor, como tal é uma exibição de referências não manifestas e pretende um alcance universal (Ricoeur, 1971: 328). Neste sentido, o texto produz uma intervenção num sistema cultural determinado (Allen, 2005), e seu objeto é

⁴ "Saussure partiu da natureza "multiforme e heteróclita" da Linguagem, que se revela à primeira vista como uma realidade inclassificável, cuja unidade não se pode isolar, já que participa, ao mesmo tempo, do físico, do fisiológico e do psíquico, do individual e do social. Pois essa desordem cessa se, desse todo heteróclito, se abstrai um puro objeto social, conjunto sistemático das convenções necessárias à comunicação, indiferente à *matéria* dos sinais que o compõem, e que é a *língua*, diante de que a *fala* recobre a parte puramente individual da linguagem (fonação, realização das regras e combinações contingentes de signos" (Barthes, 2003: 17).

a significância, resultado de um processo de significação aberto, dinâmico e ramificado, que atua sobre outros textos, outros códigos ou estímulos (Barthes, 1993: 323). Os textos são produzidos e compreendidos, em termos de um contexto sociocultural mais amplo do que aquele, no qual surgem.

No sentido de destacar sua autonomia, Ricoeur (1991) refere que “graças à escrita, o “mundo do texto” pode desagregar o “mundo do autor” (p. 118). Entende que o texto como obra transcende as próprias condições psicossociológicas de produção, e em sequência, possibilita ilimitadas leituras, em diferentes condições (espaço-tempo) socioculturais. Assim, a obra deve ter a capacidade de se descontextualizar, de maneira a se deixar re-contextualizar numa nova situação de leitura (Ibid: 119). A possibilidade de “compreender é compreender-se diante do texto”, implica o distanciamento do autor, assim, a apropriação do texto é exatamente o contrário da contemporaneidade e da congenialidade da escrita; ela é compreensão pela distância, compreensão à distância (Ibid: 123-124).

Por sua vez, Barthes propõe a ideia de um texto autônomo, essencialmente aberto e polissêmico, e exige que o leitor estabeleça a referência; “o texto é um campo limitado de construções possíveis” (Ibid, 1977: 331)⁵. Como totalidade dialética dinâmica, o texto comporta um processo acumulativo e holístico (Ricoeur, 1971: 330) onde confluem linguagens culturais que o habitam e excedem e manifestações contemporâneas que o atravessam.

O texto, enquanto obra, emerge como proposição de um novo mundo significante, introduz assim o distanciamento na apreensão de uma realidade dada. Para Ricoeur (1991) uma narração não existe sem referente, mas dito referente apresenta-se em ruptura com uma linguagem cotidiana. É assim que a ficção literária aumenta novas possibilidades de “ser-no-mundo” (Edmund Husserl, 1859-1938) diante do texto, o que Ricoeur (1991) explica como a abolição de uma referência de “primeira categoria” operada pela ficção literária. A obra é “a condição de possibilidade, para que seja libertada uma referência de “segunda categoria” que atinge o mundo” (p. 121).

Todo texto projeta um “mundo” possível e mais próprio para o leitor. Essa “proposta de mundo” é definida como única e plural (p. 122), o que há de interpretar no texto é a sua proposta de mundo “possível”. A subjetividade do leitor introduz as variações imaginativas do ego, “a metamorfose do mundo, segundo o jogo, é também a

⁵ Tradução livre: “the text is a limited field of possible constructions” (Barthes, 1977: 331).

metamorfose lúdica do ego”. A libertação do leitor motiva um momento de distanciamento e a compreensão é tanto desapropriação como apropriação (Ricoeur, 1991: 124).

O conceito de texto múltiplo é baseado na ideia de um mundo composto por uma textualidade orgânica e instável; “um texto é uma rede de correlatos que podem estar separados uns dos outros pela inserção de outros correlatos que pertencem a outros conjuntos” (Barthes 1993: 293). O texto é uma prática significativa, o que implica uma estruturação e uma determinada ordem, um sistema ou jogo dum “conjunto de impressões em transe de deslocamento” (p. 12), o texto é compreendido por causa de um sistema lógico e combinatório introduzido pelo leitor (Barthes, 1977: 161). Portanto, o texto apresenta pontos de partida “de” e “para” múltiplos sentidos, o que constitui o texto intertextual (Barthes, 1993: 326).

1.1.3. Intertextualidade

A intertextualidade surge no dialogismo de Bakhtin⁶, na relação entre um texto e todos os outros textos aos quais, ele se refere e se relaciona. É assim que o fenómeno intertextual, em termos de significância, resulta em interpretar um texto, descobrir o seu significado, ou significados e traçar as possíveis relações textuais. A leitura torna-se um processo significativo no horizonte das limitações ou transcendência da matéria textual. O conceito de intertextualidade abandona a ideias do texto independente, para revelar-se numa rede de relações textuais, torna-se assim, intertexto (Allen, 2006: 1).

Os textos surgem no denominado “texto cultural ou social”, amálgama criada pelos diferentes discursos, modos de falar e dizer, estruturas e sistemas institucionais e de mercado impostos, ou que compõem a nomeada cultura (Allen 2006: 36). “Todo o texto é construído como um mosaico de citações, todo o texto é absorção e transformação de um outro texto” (Kristeva, 2005: 68). A intertextualidade figura-se num processo de transformação e assimilação de um conjunto de textos, operado ou dirigido por um texto centralizador, que direciona o sentido do discurso (Jenny, 1979: 14).

A intertextualidade toma do palimpsesto a metáfora que o identifica, onde é possível inferir e descobrir, talvez interpretar, os diversos textos que confluem numa nova expressão literária (Genette, 2010: 7). Afigura uma transcendência textual ou

⁶ O estudo do fenómeno da intertextualidade surge de forma sistemática, na abordagem literária de Bakhtin (1895–1975), ao falar do romance polifónico, estabelecendo o termo “produção dialógica” (Allen, 2006: 21-30).

transtextualidade, concebendo o fenómeno como tudo o que coloca o texto em relação, manifesta ou secreta, com outros textos (Genette, 2010:13). “O texto (...) é *aquilo* que se deixar ler através da particularidade dessa conjunção de diferentes estratos da significância, presente na língua e cuja memória ela desperta: a história” (Kristeva, 2005: 20). Um leitor ativo, atravessado pela linguagem e seu tempo, propicia a liberação e abertura do texto a múltiplas interpretações, cada expressão é permeada pelos traços de usos anteriores, que coexistem e se comunicam (Lara-Rallo, 2009: 92).

O fenómeno intertextual contempla um jogo de fragmentos em diálogo que não responde a uma lógica de ordem temporal, ou seja, a intertextualidade inclui fontes e textos que se encontram e sucedem antes e depois do fenómeno:

“Este é o ponto de vista que Lévi-Strauss adotou de maneira muito convincente, dizendo que a versão freudiana do mito de Édipo faz parte do mito de Édipo: se se lê Sófocles, deve-se ler Sófocles como uma citação de Freud; e Freud como uma citação de Sófocles” (Barthes 1993: 294)⁷.

O significado intertextual não é infinito em termos de uma quantidade incontável de significados, é infinito porque não há uma origem estável, nem literal. O significado existe na relação com numerosos e múltiplos discursos culturais (Allen, 2005). A palavra crucial é potencial, uma vez que os textos vistos intertextualmente não têm significado até serem lidos, o leitor, traça e explora o intertextual e, portanto, ativa o significado (Allen, 2006: 202). O fenómeno produz-se ao nível da subjetividade, onde dois sujeitos, independentes de tempo e espaço, confluem na significância do intertexto.

O conceito de intertextualidade designa um tipo de linguagem socialmente disruptiva, revolucionária até, no sentido de oposição a uma lógica monolítica. Abrangendo não só o aspeto literário, considerando assim outros textos, que subvertem a razão e a crença na “unidade do significado” ou do “sujeito humano”. O intertexto é portanto, subversivo a todas as ideias “do lógico” e do inquestionável (Allen, 2006: 45).

⁷ Tradução livre: “Este es el punto de vista que adoptó muy convincentemente Lévi-Strauss, al decir que la versión freudiana del mito de Edipo forma parte del mito de Edipo: si se lee a Sófocles, hay que leer a Sófocles como una citación de Freud; y Freud como una citación de Sófocles” (Barthes 1993: 294).

1.1.4. Hipertexto

Implementado pelas possibilidades computacionais, o hipertexto é fundamentalmente um sistema relacional, tendo a capacidade de enfatizar e expressar a ideia de intertextualidade de uma forma, em que os livros de texto impresso, não logram (Landow, 2006: 55).

O termo foi cunhado em 1965 pelo filósofo e sociólogo Ted Nelson (1937) para descrever um texto de escrita não sequencial, ramificado num meio digital e que possibilita diferentes centros de interesse para o leitor (Nelson, 1987: 0/2). “Em termos funcionais é um *software* que se destina à organização de dados ou de conhecimentos, aquisição de informações e comunicação” (Faria, Pericão, 2008: 623). Num sentido amplo do termo, hipertexto é definido “como a interconexão dinâmica de um conjunto de elementos simbólicos” (Bolter, 2001: 38)⁸, referindo a um conjunto heterogêneo de informação: texto, imagem, som ou vídeo, conectados eletronicamente em rede. Nesse sentido, a noção de hipermídia expande a noção de texto para hipertexto, amplia a noção de texto além do meramente verbal (Landow, 2006: 3 e Nielsen, 1990: 5).

Assente na ideia de pluri-textualidades ou “texto aberto”, o hipertexto propicia múltiplos caminhos entre blocos de texto ou “lexias”, propondo uma textualidade organizada em rede, assente na multi-linearidade e em oposição à textualidade estática, hierárquica e linear assumida pelo papel impresso (Bolter, 2001: 35 e Landow, 2006: 3). O hipertexto propõe “um sistema infinitamente recentrável”, onde o foco e direção são guiados por um leitor digitalmente “ativo” (Landow, 2006: 56), desta forma, todos os textos do sistema estão conectados, e podem ser ativados mediante um enlace ou *hyperlink*; ponto de contacto entre o leitor e o sistema.

Como todo avanço tecnológico e cultural o desenvolvimento do hipertexto deu origem a novas práticas artísticas e expressões culturais ligadas à utilização do novo média. Em 1990, Michael Joyce publica "*Afternoon, a story*", um romance hipertextual constituído por 539 fragmentos e 950 *hyperlinks*. Considerado uma obra seminal da hiperficção, Joyce subverte a narrativa tradicional, propondo ao leitor um labirinto literário no meio digital (Aarseth, 1997: 13). A partir de "*Afternoon, a story*", começam a surgir uma série de projetos entorno às possibilidades narrativas e técnicas do texto eletrónico. Estas implicam o cruzamento entre teorias linguísticas e culturais

⁸ Tradução livre: “as the dynamic interconnection of a set of symbolic elements” (Bolter, 2001:38).

estruturalistas e pós-estruturalistas, literatura e recursos que o meio digital disponibiliza a utilizadores e criadores.

O hipertexto consiste em matéria significativa conectadas por hipervínculos, hiperlinks ou enlaces. O *hyperlink* pode tornar a estrutura dos sites perceptível, construir uma narrativa ou definir determinadas relações (Bolter 2001: 28-29). Para Hayles (2002) o hipertexto baseia-se em três características básicas: caminhos de leitura múltiplos, texto fragmentado e um mecanismo de conexão que conecta os fragmentos. Hayles descreve a *Web*, “com seus *links*, milhões de páginas e múltiplos caminhos de leitura, como um vasto hipertexto de proporções globais” (p. 26)⁹. Na sua “forma ideal”, o hipertexto contribui a enfatizar e ampliar a intertextualidade, baseado na potencialidade da interatividade, propõe uma infinita variedade de associação entre textos conectados e potenciais significações. “Portanto, dá ao leitor mais poder na construção da realidade ou (...), a sua própria construção de atualidade” (Rost, 2002: 5)¹⁰.

O hipertexto revela e “promete” uma diversidade de vozes (Landow, 2006: 53-56). Este sistema emerge da interação, enfoque e experiência do momento, o sentido parte “da lexia que se está a ler e da narrativa em constante construção, segundo o próprio trajeto da leitura” (p. 56)¹¹. Os múltiplos sentidos de um hipertexto subjazem, *stand-by*, até serem revelados na significação da leitura. Perante um hipertexto, disperso, latente e conectado, há múltiplas possibilidades, onde o leitor-utilizador pode criar o seu próprio foco de interesse, centro ou eixo organizador de exploração (p. 58).

“O hipertexto transforma qualquer documento que tenha mais de um *link* num centro transitório, um *sitemap* parcial” (p. 57)¹², por isso, as lógicas hipertextuais propõem uma mudança no paradigma cultural e intelectual, referindo o centro como função e não como um ente ou realidade (Ibid).

Os hipertextos se relacionam diretamente com uma determinada performance ou interação, adquirem sentido só ao responder ao pensamento nómada da experimentação, onde a lexia abre o caminho para a rede de conexões e sentidos possíveis (p. 61). Landow encontra uma analogia entre a estrutura rizomática (Deleuze e Guattari) e a hipertextual.

⁹ Tradução livre: “A *World Wide Web*, com seus links, milhões de páginas e múltiplos caminhos de leitura, é um vasto hipertexto de proporções globais” (Hayles, 2002: 26).

¹⁰ Tradução livre: “therefore, gives the reader more power in the construction of reality or, as I would suggest, his own construction of *actualidad*” (Rost, 2002: 5).

¹¹ Tradução livre: “the lexia one presently reads, and the continually forming narrative of one’s reading path” (Landow, 2006: 56).

¹² Tradução livre: “hypertext transforms any document that has more than one link into a transient center, a partial sitemap that one can employ to orient oneself and to decide where to go next” (Landow, 2006: 57).

Enquanto *Web*, o hipertexto propõe “múltiplas entradas e saídas, conecta qualquer ponto a qualquer outro ponto, incorporando um comportamento mais próximo da anarquia, imprevisibilidade e descontinuidade do que uma ordem sucessiva e hierárquica”¹³. Dentro da estrutura rizomática, Deleuze e Guattari ponderam o texto como condição de abertura e conexão, de operação performática, acontecimento ou gesto de significação (Landow, 2006: 60). No espaço social da escrita, “o rizoma” não tem começo nem fim, mas sempre um meio (...) a partir do qual cresce e transborda” (p. 61)¹⁴.

O hipertexto ameaça transformar o texto num caos e destrói a noção de texto unitário e permanente. O texto é fragmentado e disperso em duas instâncias: primeiro, ao libertar-se do princípio ordenador da sequência, segundo, ao considerá-lo em função da suas múltiplas leituras e versões (Ibid, 1995: 75).

1.1.5. Texto fragmentado

Em “Roland Barthes e a escrita fragmentária”, Pontieri (1989: 86) destaca o fragmento como expressão, tal como reflexo e atitude reativa, ante um conjunto determinado de circunstâncias histórico-sociais e tecnológicas. No século XX, as manifestações e tendências para o fragmentário emergem no seio da vanguarda modernista e intensificam-se no desenvolvimento da sociedade pós-moderna. É a expressão resultante do questionamento do tempo-espaço imposto e canônico, como representação de uma realidade narrativa absoluta: “vincula-se ao declínio da importância da ideia de contínuo temporal (a história, o processo), em favor tanto de uma visão descontínua do tempo (...) como do predomínio do elemento espacial (a estrutura)” (Ibid: 86).

Por sua vez, Rosenfeld nota a mudança que o modernismo introduz nas artes e pensamento do século XX. O que sucede à linguagem literária é a eliminação da sucessão temporal, onde o tempo da consciência assalta e fragmenta a realidade com elementos oníricos, o que produz “a eliminação do espaço, ou da ilusão do mesmo. A cronologia, a continuidade temporal foi abalada, “os relógios foram destruídos”. O romance moderno nasceu no momento em que Marcel Proust, James Joyce, André Gide e William Faulkner começam a desfazer a ordem cronológica, fundindo passado, presente e futuro (Ibid,

¹³ Tradução livre: “(hypertext) has multiple entryways and exits, embodies something closer to anarchy than to hierarchy, and it “connects any point to any other point” (Ibid: 60).

¹⁴ Tradução livre: “a rhizome has neither beginning nor end, but always a middle (milieu) from which it grows and which it overflows” (Ibid: 61).

1996: 80). O modernismo quebrou a continuidade de um tempo-espço canónico e absoluto, impulsionou a visão de uma realidade além do “senso comum”, e sua respetiva incorporação na estrutura total da “obra-de-arte” (Rosenfeld, 1996: 81).

Na modernidade, o conceito de processo muda em favor de estrutura; “em todas as partes descobrem-se estruturas descontínuas e unidades distintas: átomos, partículas, genes, elementos da linguagem, fonemas e morfemas” (Lefebvre apud Pontieri, 1989: 86). “A fragmentação literária toma forma na sintaxe textual, e mediante a não-linearidade discursiva, desafia a compreensão do mundo e do aspeto humano em cada leitura” (Andrade, 2007: 122). O signo, a palavra e a frase são unidades funcionais do sistema linguístico, substância e fragmentos necessários de um discurso, de um sistema maior; a linguagem (Barthes, 2003: 12-17). O fragmento parece ser um objeto de “existência individual”, que alberga um significado transcendente para cumprir uma função dentro do mecanismo de causa e efeito (Tissera, 1999: 59).

Por fragmentação narrativa, compreende-se um texto cuja estrutura, sem início, meio e fim delineados, oferece histórias incompletas. Utiliza a técnica de cortes, expressa-se na ordem não cronológica ou na reversão da ordem sintática. A ideia de fragmentário acrescenta aos referidos aspetos “a construção de múltiplos planos, da memória, da linguagem sintomática de perspetivas esfaceladas e a explícita presença da intertextualidade” (Andrade, 2007: 126).

Influenciadas pelas vanguardas da primeira metade do século XX, correntes literárias experimentais levaram a fragmentação textual em direção a processos e expressões narrativas inovadoras e disruptivas. O *Cut-ups* de William S. Burroughs (1914-1997) e de Brion Gysin (1986), e a *literatura potencial* do grupo Oulipo (1960) surgem como técnicas de escrita experimental, influenciadas pela *collage*, a criação a partir de obras preexistentes, lógicas de automação e demais processos tecno-culturais que irromperam na sociedade moderna, onde a utilização da montagem, a justaposição, o acaso e o imprevisível são parte do processo de produção e criação.

O *Cut-ups* implica um processo que inclui o fator aleatório, espontâneo e imprevisível, no qual um texto escrito é recortado e re combinado para criar um novo texto: “Os recortes estabelecem novas conexões entre as imagens e, consequentemente, o alcance de sua visão expande-se” (Burroughs e Gysin, 1978)¹⁵. Inicialmente, utilizavam-se recortes de textos curtos, retirados de jornais ou cartas. No processo, as frases eram

¹⁵ Tradução livre: “Cut-ups establish new connections between images, and one's range of vision consequently expands” (Burroughs, Gysin, 1978).

quebradas, misturadas e combinadas, e a tarefa de desordenar e redistribuir o significado da mensagem era deixado ao acaso. Assim, todas as possibilidades da mensagem eram exploradas e reveladas. O fragmento é ressignificado no processo, e atinge assim uma duplicidade; “funciona como resto de individualidade e como individualidade” (Burroughs e Gysin, 1978: 8).

O *Cut-ups* de Burroughs é um método mecânico, uma espécie de máquina implacável regida por uma lógica sistemática e repetitiva, que atua simultaneamente, desconectando e conectando a ideia de realidade que é imposta. Na sua natureza instantânea, autônoma e subversiva, a “máquina de Burroughs” afasta-se do controle do manipulador. Reproduz uma lógica que permite criar um número ilimitado de livros que acabam por reproduzir-se. Partes de textos que são cortados, dobrados e reunidos, textos que progridem por acumulação à medida que os textos originais se integram nos textos que se seguem. O *Cut-ups* perverte a prática da escrita, no sentido de que o espaço-tempo do texto é distorcido (Ibid: 9-11): “Atuando como um agente de integração e desintegração simultâneas, o *Cut-ups* impõe outro caminho aos olhos e ao pensamento” (Ibid: 21)¹⁶.

Por sua vez, o grupo literário-matemático Oulipo (*Ouvroir de Littérature Potentielle*)¹⁷ desenvolveu o conceito de literatura potencial (potencial, porque é ainda não-existente, mas cuja existência é provável), onde analisa e sintetizam-se restrições extraídas da matemática e de técnicas de escrita mais antigas, aquelas que nunca entraram na corrente literária (Berge 2003: 147). Oulipo propunha uma literatura de carácter experimental, mediante processos de combinação e recombinação de unidades literárias, pretendendo gerar assim um número (infinito) de possibilidades textuais e semânticas. A obra é criada a partir de restrições (vocabulário, gramática, regra de três unidades, etc.), respondendo a lógicas matemáticas ou sequências e restrições algorítmicas (Jean Lescure apud Wardrip e Montfort, 2003: 175).

Oulipo pretende demonstrar o carácter da literatura como objeto essencial. Se a obra (literária) tem origem na inspiração, tal fenómeno, é sempre determinado pela própria literatura, pela linguagem. Portanto, a inspiração deve ajustar-se, tão bem quanto possível, a esse objeto essencial, organizado em “generosas e felizes” restrições, procedimentos e estruturas (Ibid: 173). Oulipo antepõe-se à ideia de “inspiração

¹⁶ Tradução livre: “Acting as an agent of simultaneous integration and disintegration, the cut-up imposes another path on the eyes and on thought” (Burroughs, Gysin, 1978: 21).

¹⁷ Oulipo: François Le Lionnais, Raymond Queneau, Italo Calvino, Jacques Roubaud, Claude Berge e Georges Perec.

romântica”, como iluminação e exaltação da subjetividade do autor, e introduz o conceito de “objetividade da literatura”, pelo qual a literatura se abre a todos os possíveis modos de manipulação e exploração (Jean Lescure apud Wardrip e Montfort, 2003: 173), onde: “todo texto literário é literário por causa de uma quantidade indefinida de significados potenciais” (p. 175)¹⁸.

A exploração literária de Oulipo tornou-se um jogo e revelou um campo de (possíveis) significados além das intenções de qualquer autor (p. 175). Em 1961, François Le Lionnais (1901-1984), expressou e sintetizou o trabalho de Oulipo em duas dimensões: o “*Lipo analítico*”, que investiga as possibilidades em obras existentes; o “*Lipo sintético*”, que abre novas possibilidades, antes desconhecidas pelos autores. O objetivo do grupo foi “descobrir novas estruturas e fornecer para cada estrutura um pequeno número de exemplos”¹⁹, serve-se como tal da obra *Cent mille milliards de poèmes* (1961), de Raymond Queneau (Jean Lescure apud Wardrip e Montfort, 2003: 176). Assim, a literatura potencial impulsionou a criação de novos métodos de transformação textual automática. Na utilização de literatura combinatória, Oulipo apercebeu-se do potencial do sistema para definir um novo tipo de textualidade mediada por computador e para dar ao leitor um papel importante (novo) no processo de criação literária (p. 174):

“O potencial que existe em tal compreensão das experiências interativas é uma reconfiguração da relação entre leitor, autor e texto. A construção lúdica dentro das restrições que o Oulipo definiu como o papel do autor pode-se tornar uma atividade estendida aos leitores, que pode participar na interpretação, configuração e construção de textos” (p. 148)²⁰.

O texto eletrônico abandona a inalterabilidade característica do texto impresso (Bolter, 2001: 73) para adotar uma “natureza” dinâmica, permitindo alterações e atualizações que parecem fragmentar ou atomizar os seus componentes (em glifos, lexias, frases e

¹⁸ Tradução livre de original: “In sort, every literary text is literary because of an indefinite quantity of potential meanings” (Jean Lescure apud Wardrip e Montfort, 2003: 175).

¹⁹ Tradução livre de original: “The Oulipos goal is to discover new structures and to furnish for each structure a small number the examples” (Ibid: 176).

²⁰ Tradução livre: “The potential that lies within such an understanding of interactive experiences is a reconfiguration of the relationship between reader, author, and text. The playful construction within constraints that the Oulipo defined as the role of the author can become an activity extended to readers, who can take part in the interpretation, configuration, and construction of texts” (Wardrip, Montfort, 2003: 148).

capítulos). As unidades de leitura assumem uma “vida própria”, tornam-se mais autônomas, singulares e figuram parte dos fragmentos da materialidade eletrônica.

O acesso às tecnologias de edição e publicação de informação estimularam a pós-produção e a fragmentação como espécie de novo paradigma contemporâneo. Neste sentido, Bourriaud (2002) refere-se ao uso da sociedade contemporânea como um catálogo de formas preexistentes, de fragmentos culturais para serem reprogramados e ressignificados a partir de outros (novos) cenários, materialidades e experiências (p.p. 35, 45). “Nunca antes a linguagem teve tanta materialidade; fluidez, plasticidade, maleabilidade (...) Antes da linguagem digital, as palavras eram quase sempre encontradas presas numa página” (Goldsmith apud Peller, 2015: 13)²¹. Para Goldsmith, o meio eletrônico expandiu as possibilidades tanto da matéria textual como das propostas narrativas. As funções de copiar e colar, a fragmentação e a conexão de lexias textuais em torno de um mosaico (sistema) de relações, abriu as possibilidades de uma textualidade mais orgânica (apud Peller, 2015: 13).

O hipertexto produz uma fragmentação a dois níveis: o dos seus componentes ou matéria, ao tempo que dispersa e potência diferentes leituras e versões” (Landow, 1995: 75). Em “*The digital Dialectic*”, Landow (2001) estabelece uma analogia entre o “*collage*” cubista de Pablo Picasso (1881-1973) e Georges Braque (1882-1963) e uma série de projetos hipertextuais desenvolvidos a partir da segunda metade do século XX. A escrita em hipertexto compartilha muitas características-chave com as obras cubistas: justaposição; apropriação; ensamble; concatenação; diluição de limites e bordas; apagamento de distinções entre fronteiras (Ibid: 157). Landow materializa o hipertexto no “*collage*” de lexias, estruturadas e favorecidas pela lógica do *hyperlink*, que tenciona conectar os fragmentos, produzindo uma narrativa que excede os seus componentes ou substância, onde “todas são potencialmente significativas”, e entendendo que podem ser dinamizados, manipulados e controlados pelo leitor/utilizador, Landow conclui que “toda a variação controlada inevitavelmente, torna-se semiose” (Ibid: 160)²².

A escrita em “*collage*” motiva um novo tipo de leitura, onde não apenas importa o texto principal, mas também aqueles que o gravitam. Landow afirma que o “elo

²¹ Tradução livre: “Never before has language had so much materiality — fluidity, plasticity, malleability — begging to be actively managed by the writer. Before digital language, words were almost always found imprisoned on a page” (Goldsmith, 2011 apud. Peller, 2015: 13).

²² Tradução livre: “All elements in a hypertext system that can be manipulated are potentially signifying elements (...) Controlled variation inevitably becomes semiosis (Landow apud. Lunenfeld, 2001: 160).

eletrónico” incentiva o leitor-utilizador “a pensar em termos de conexões”, onde os fragmentos hipertextuais devem existir em separado; como unidade, mas também em relação à obra ou outros conjuntos, referido como “um efeito duplo de vinculação” nos escritores de hipertexto, onde todos os *links* interligam e conservam simultaneamente a separação, produzindo justaposição, concatenação e montagem. (Landow, 1995: 159-163).

1.2. PÁGINA, LIVRO E HIPERMÉDIA

1.2.1. Página

“Um texto escrito é uma estrutura no espaço, o que implica uma estrutura no tempo; em certo sentido a escrita transforma o tempo em espaço” (Bolter, 2001: 99). A escrita configura um espaço para compreensão, ao tempo que constrói um diálogo entre pensamento e técnica, entre comportamentos e artefactos produzidos numa sociedade, definindo no processo, os modos de pensar e de fazer em cada momento, tornando possível o seu desenvolvimento e mutações.

Entende-se assim que a página, componente essencial e ativa do livro, resulte de um processo contínuo de redefinição da escrita e da leitura, da técnica e da cultura, que implica mudanças tanto no interior como no exterior do espaço. A página é definida como “uma superfície retangular que contém uma quantidade limitada de informações projetadas para serem acedidas em uma ordem, e manterem uma relação específica com outras páginas” (Manovich, 2001: 74). Gonçalves (2013) à refere como construção social, como o produto e contendor de práticas e experiências múltiplas, de estratégias de poder e de avanços tecnológicos. É igualmente o resultado de uma construção histórica, que consolida convenções, tendências e propostas para o desenvolvimento de uma literacia específica ao longo do tempo (p. 126).

A página é entendida enquanto interface de escrita e leitura, considerada um artefacto essencialmente dialógico e aberto, em sincronia com a cultura na qual ocorre, objetivando assim uma complexidade social, histórica e tecnológica. Na sua superfície e materialidade, figura uma “interface cultural”, já que expressa os princípios de organização do texto desenvolvidos pela civilização ao longo da sua existência (Manovich, 2001: 74).

Compreende-se a ideia de página a partir da investigação de Gonçalves (2013). Assente no conceito de espaço como heterotopia, proposto por Foucault no texto “De outros espaços” (1967), Gonçalves considera a página como unidade discursiva, enquanto espaço de significância, comunicação, criação e conhecimento. (Gonçalves, 2013: 3-17). A escrita associa-se à exploração do espaço discursivo, que sempre significa e existe em relação com a cultura, talvez fora dos limites da página ou do livro. Assim, o espaço da página é percebido como um elo dentro de uma rede dinâmica mais ampla de conteúdos.

Onde a leitura torna-se uma experiência anárquica perante as óticas e o entendimento do leitor; sendo que “(...) a sucessão de páginas (do livro) é apenas uma convenção que o leitor pode desconsiderar” (Burroughs, Gysin, 1978).

A página consolida um tempo-espaço onde confluem gestos e decisões que direcionam a sua evolução técnica e expressiva: o desenvolvimento das diversas configurações da escrita; a mudança de valores expressivos na arte, design e comunicação; os múltiplos suportes e meios de produção e divulgação de conhecimento, até chegar à era da internet e demais suportes eletrônicos (Gonçalves, 2013, 18). Gonçalves refere uma série de autores e exemplos, que tornaram-se agentes significativos na configuração conceptual e espacial da página: Filippo Marinetti, Stéphane Mallarmé, Paul Valéry, Allen Ginsberg, James Joyce, Jan Tschichold, El Lissitzky, o Estilo Internacional, a vanguarda poética do grupo Oulipo, Raymond Queneau, Jacques Derrida, a Poesia Concreta, a Geração Beat, William S. Burroughs, John Cage, Ted Nelson, Bill Atkinson, os projetos entorno à literatura ergódica, entre outros. Todos eles, autores e vanguardas, legitimam a importância primordial da página como espaço de linguagem exploratório, um espaço de expressões e narrativas que negam a linearidade enquanto estrutura única do texto (Ibid: 26). A experiência visual que surge na ação dos referidos autores manifesta um “segundo texto”, uma materialidade que expressa uma outra escrita e proporciona uma outra leitura, evidenciando o valor da página enquanto matéria discursiva (Ibid: 26). A página expressa uma sintaxe, um “texto” paralelo ao texto que oferece, tanto no contexto físico como digital (Ibid: 125).

Ao analisar o processo de mutação e experimentação, a passagem das lógicas projetais, de objeto ou produto, sistema ou processo, Gonçalves (2013) assume a página como espaço de convergência, reconfiguração e dinâmica discursiva:

“Se os princípios editoriais da página foram estruturados em lógicas da montagem, de encadeamento narrativo e da inter e hipertextualidade, para a elaboração de sistemas relacionais (associação de ideias e conceitos). A página parece adequar-se tanto ao discurso linear como aos princípios hipertextuais do diálogo” (p. 87).

A página se converteu num dos elementos representativos na relação entre design e media, absorvendo ao mesmo tempo, a evolução dos sucessivos e variados valores expressivos em arte e design (p. 126). Objetiva e transforma-se na sua superfície de

transporte; a argila, a pedra, o rolo de pergaminho, a página em papel, o livro, a página digital, numa superfície que nunca é homogênea, baseada na linearidade do livro impresso ou digital, ou no simultâneo ou não-linear numa página de jornal ou *web*, propondo a sequência limitada do impresso, ou um sistema potencialmente infinito do ciberespaço (Gonçalves, 2013: 130). Numa perspectiva relacional, a página abre-se à rede, possibilitando o diálogo entre um centro de gravidade e o que gravita e permanece fora da superfície que nunca é homogênea, desta maneira; “a página, enquanto interface, deixa de estar confinada a um objeto e passa a ser entendida como um sistema” (Ibid: 132).

A página, afirma-se na convergência do “tradicional” e “novo”, como artefacto híbrido, desloca-se entre a fisicalidade e a virtualidade, de objeto a sistema, de plano a “sítio” (p. 19). Refere assim, tanto a unidade espacial do livro impresso, como a unidade de um sistema relacional em contexto digital (p. 126). O fato de denominar como “página” a principal unidade de escrita da *web*, transfere os valores tradicionais deste elemento ontológico do design de comunicação para um enquadramento contemporâneo, como *interface* digital (p. 127).

1.2.2. Livro

Além de todas as implicações culturais e sociais que adquiriu ao longo da história da humanidade, o livro é um canal de comunicação, foi projetado com o propósito de proteger e transmitir um conteúdo determinado, assim:

“Os dispositivos que armazenam, recuperam ou manipulam informações sob a forma de mensagens, agrupadas num meio, já existem há milhares de anos. (...) a mídia externa serve para se materializar pensamentos e, através de *feedback*, para aumentar os caminhos reais que o pensamento segue” (Goldberg e Kay apud Wardrip-Fruin e Montfort, 2003: 393)²³.

O aspeto físico do livro só é relevante na medida em que possibilita que a palavra seja facilmente comunicada e transportada para e pelos leitores. Pode dizer-se então que o

²³ Tradução livre: “Devices which variously store, retrieve, or manipulate information in the form of messages embedded in a medium have been in existence for thousands of years. (...) external media serve to materialize thoughts and, through feedback, to augment the actual paths the thinking follows” (Goldberg e Kay apud Wardrip-Fruin e Montfort, 2003: 393).

conteúdo tem atributos físicos, “o livro é a soma total do seu conteúdo, tornado visível, e, portanto, tangível” (Armstrong, 2008: 4)²⁴.

O livro simboliza o instrumento paradigmático da história do conhecimento. É o espaço da confluência entre cultura e técnica. Sobre o “Livro”, Borges escreveu: “*De los diversos instrumentos del hombre, el más asombroso es, sin duda, el libro (...). el libro es una extensión de la memoria y de la imaginación*” (Borges, 1979: 7). O escritor define o livro como uma forma de sabedoria, memória e esquecimento, que conduz à imaginação e criação; um instrumento que custodia a possibilidade de um fato estético (Ibid: 7-12). Por sua vez, Eco (2003) relaciona o livro com três tipos de memória: a orgânica, que é a memória feita de carne e osso, administrada pelo cérebro; a memória mineral, de dois tipos, uma representada por tábuas e obeliscos de argila, sobre os quais se entalham os textos e outra eletrônica, a dos computadores, baseada em silício; e a memória vegetal, figurada pelo papiro, e depois pelos livros, feitos em papel.

O livro é um dispositivo tecnológico posterior ao códex e apoiou-se em duas tecnologias que o suportam e objetivam: a escrita e a prensa de tipos móveis, que conjuntamente definiram as Tecnologias da Informação (TIC) (Floridi, 1999: 1).

As TIC moldaram a segunda metade do século XX de maneira profunda e irreversível (Ibid: 1), os respectivos avanços contribuíram para criar um novo marco cultural e tecnológico no desenvolvimento social, baseado em novos hábitos de comunicação, novas formas de leitura e escrita, novos tempos e modos de processar a crescente e contínua matéria informacional. Eco (2003) refere a obra de Marshall McLuhan (1911-1980) “*The Gutenberg Galaxy*” (1962) onde se lê que o pensamento linear, desenvolvido pela escrita impressa, estava a ser substituído por um modo mais global de comunicação. Referindo a massificação da TV, refletia-se sobre uma mudança paradigmática, imposta pelas lógicas e linguagens do meio eletrônico. A tecnologia do conhecimento e a informação levou ao desenvolvimento do computador como um instrumento de produção e edição de conteúdos e de alfabetização (Ibid).

A adoção gradual das tecnologias digitais a partir dos anos 60, e de forma exponencial nos anos 90 e 2000, determinou as transformações do livro para o ambiente digital. Numa era “em rede global”, os conteúdos podem ser mudados e transmitido de

²⁴ Tradução livre: “The book is the sum total of its contents made visible and thus also, perhaps, tangible” (Armstrong, 2008: 4).

formas não físicas, assentes numa nova substância transitória: o *byte*, mas que serve ao propósito exato de um códice, um manuscrito ou um livro de papel (Armstrong, 2008: 4). Floridi (1999) divide o processo de digitalização da “infosfera” em três etapas, onde: a imprensa ampliou e fortaleceu mecanicamente o espaço intelectual; o computador tornou o texto eletronicamente modificável, ordenável, recuperável e processável; e o surgimento das TIC, na tentativa de resolver os problemas de gestão da informação, interpretado conceptualmente, como o resultado do um processo de autorregulação que dirige o crescimento da própria infosfera (Ibid: 14).

Em *Writing Space*, Bolter (2001) propõe o conceito “*late age print*”, para definir e explicar o processo de mudança que atravessou a cultura do livro e do impresso. Um processo que se inicia com o desenvolvimento e aplicação das tecnologias digitais nos processos de produção, até chegar ao texto eletrónico e à internet (Ibid: 1-4). Uma mudança que motivou a transformação do sistema social e cultural em relação ao uso de tecnologias convencionais (Ibid: 14-15), e que influencia diretamente como as sociedades começam a gerar os seus textos, a espalhar a informação, num sistema altamente conectado e em expansão. Sobre este processo Bolter destaca:

“Em *late age print*, no entanto, ficamos mais impressionados com a impermanência e a mutabilidade do texto, e a tecnologia digital parece reduzir a distância entre autor e leitor, transformando o leitor num autor. Tais tensões entre monumentalidade e mutabilidade e entre a tendência de ampliar o autor para empoderar os leitores já se tornaram parte de nossa atual economia da escrita” (Ibid: 4)²⁵.

“O livro impresso como “ideal”, foi mudado por teóricos pós-estruturalistas e pós-modernos durante décadas, e agora o computador fornece um meio em que esse desafio teórico pode ser realizado na prática” (Bolter, 2001: 3)²⁶. O meio digital trama o texto eletrónico e hipertexto, como uma rede dinâmica de elementos verbais e visuais (p.p. 4-9), introduzindo a ideia de texto dinâmico, flexibilidade, interatividade e imediatez no

²⁵ Tradução livre: “In the late age of print, however, we seem more impressed by the impermanence and changeability of text, and digital technology seems to reduce the distance between author and reader by turning the reader into an author herself. Such tensions between monumentality and changeability and between the tendency to magnify the author and to empower the reader have already become part of our current economy of writing” (Bolter, 2001: 4).

²⁶ Tradução livre: “(...), the printed book as an ideal has been challenged by poststructuralist and postmodern theorists for decades, and now the computer provides a medium in which that theoretical challenge can be realized in practice” (Bolter, 2001: 3).

acesso, conceitos herdados da tecnologia computacional. O que propiciou por um lado, a exploração dos recursos e novas narrativas em meio digital, como também uma crise na cultura editorial impressa, motivando a busca e deslocamento das possibilidades narrativas em direção a outros espaços e recursos expressivos de uma cultura editorial contemporânea, em processo de adaptação (p.p. 8-9).

As transformações do livro impresso para os média digitais implicam mudar o sistema e seus componentes para uma nova tecnologia e substância, como também motivam a adaptação às dinâmicas e comportamentos propostos pelo novo meio ou dispositivo, assim: “todos os novos média são formas de arte que têm o poder de impor, como a poesia, suas próprias suposições” (McLuhan apud Ludovico, 2012: 87)²⁷.

O texto eletrônico promete estilhaçar a voz única do impresso e falar em diferentes registros, para diferentes leitores (Bolter, 2001: 11). Talvez a continuidade (aura) do livro no meio digital, figure na fragmentação dos significantes, remediados e reconfigurados para um leitor contemporâneo. Assim, assente na potencialidade do conteúdo, matéria instável e dinâmica:

“o livro, como objeto de comunicação, configura implicitamente a possibilidade de rede. Desmaterializando o volume do objeto num conjunto de páginas que agora se configuram no ecrã, efetivamos a desconstrução da sua estrutura matriz, o texto, que assim se dispersa através de uma rede de outros textos” (Gonçalves, 2013: 346).

Percebe-se, que a tecno-indústria cultural pensa o ecrã como primeira possibilidade de acesso ao conhecimento, distração, recreação e aproximação ao mundo, e até, talvez, à verdade (uma verdade) das coisas. Porém, a palavra impressa é parte de uma ordem “vestigial” (Bolter, 2001: 5) da qual nos estamos a afastar em muitas direções, em tantas quantos ecrãs, dispositivos ou novos suportes que surgem no mercado e nas mãos e retinas de leitores/editores. Por outro lado, o crescimento da cultura hiper-conectada, expandiu enormemente o uso da comunicação digital, o que libertou e potenciou as possibilidades e formatos do texto impresso (Ludovico, 2012: 9) Trouxe ao plano do impresso novos códigos, dinâmicas de leituras, linguagens e recursos técnico-expressivos, que são absorvidos em cada nova proposta literária.

²⁷ Tradução livre: “All the new media are art forms which have the power of imposing, like poetry, their own assumptions” (McLuhan apud Ludovico, 2012: 87).

Quando reflete sobre a imposição de um meio sobre outro, Ludovico refere-se a “um meio de transição, com características híbridas em constante mutação” onde o impresso e os média digitais complementam-se (p. 117). Desde que uma série de *software* foram desenvolvidos, existem transliterações de textos, documentos e obras literárias originais concebidas para a tecnologia do livro, para o meio digital, adaptadas ao hipertexto. O que expressa a transição de uma textualidade convencional à um hipertextualidade contemporânea (Landow, 2006: 69).

1.2.3. Hipermédia

A história do hipermédia origina-se na visão de transformar as conexões associativas cerebrais em média, com potencial de ser infinitamente duplicada e facilmente partilhada, e estabelecendo conexões de pensamento de forma a não desvanecer, como acontece com a memória (Wardrip-Fruin, 1999). Toda a ideia dos novos média assenta-se no princípio de transcodificação, ou seja, toda a informação que é administrada pelos média é baseada em representações numéricas (Manovich, 2001: 47). O que resultou num dos paradigmas da cultura contemporânea, isto é, a convergência e integração da informação e da tecnologia digital em todos os níveis da vida social. “A passagem de textos alfanuméricos, imagens, sons e animações para a linguagem dos *bytes*, possibilitou uma crescente integração dos vários domínios da infoesfera num universo digital cada vez mais amplo e complexo” (Floridi, 1999: 15)²⁸. Sendo que o processo se conduziu em duas direções: a integração qualitativa dos vários tipos de informação digitalizada através da realidade virtual; e a integração quantitativa dos domínios locais num ambiente de rede, que tende a um macrocosmo global, multimédia, hipertextual e unificado de documentos digitalizados (Ibid:15).

O termo hipermédia, foi introduzido em 1965 por Ted Nelson no ensaio “*A File Structure for The Complex, The Changing and the Indeterminate*” na descrição da estrutura de arquivos *Evolutionary List File* (ELF) (Wardrip-Fruin, Montfort, 2003: 144). O hipermédia é uma extensão do termo hipertexto, um sistema baseado nos princípios de informação não linear, conectada e interativa, com a capacidade de editar e reproduzir gráficos, áudio, vídeo e informação textual.

²⁸ Tradução livre: “the translation of alphanumeric texts, images, sounds and animation into the language of bytes has made possible an increasing integration of the various domains of the infosphere into an ever wider and more complex digital universe” (Floridi, 1999: 15).

A estrutura hipermédia assenta nos princípios dos novos média, referidos por Manovich (2001), onde propõem-se cinco dimensões ou critérios: representação numérica da informação, manipulação algorítmica, estruturas modulares, automação de operações, variabilidade e instabilidade da matéria ou substância informacional e transcodificação da substância informacional (p.p. 27-38).

A *Web* é uma implementação particular da hipermédia, onde a informação é acessa a partir da representação gráfica no ecrã de múltiplos artefactos conectados. Os componentes multimédia são conectados em estrutura rizomática, por *hyperlinks*, funcionam de forma independente, enquanto formato (tipo de ficheiro), substância e comportamento, conservando sempre a sua identidade individual. “O hipertexto é um particular caso de hipermédia que utiliza só um tipo de média—texto” (Manovich 2001: 38)²⁹. O princípio de variabilidade referido por Manovich expressa-se em todas as possibilidades ou possíveis caminhos que um documento hipermédia propõe, podendo sugerir diferentes versões de uma mesma informação. O sistema hipermédia confere ao utilizador a capacidade de criar, manipular e/ou examinar uma rede de nós, que contêm informações interconectadas por enlaces relacionais (Halasz e Schwartz apud Manovich, 2001: 40).

“O princípio da variabilidade exemplifica como, historicamente, as mudanças nas tecnologias dos média estão correlacionadas com a mudança social” (Halasz e Schwartz apud Manovich, 2001: 41)³⁰. Assim, as lógicas dos novos média refletem as lógicas geradas pela sociedade pós-industrial, onde cada indivíduo pode criar seu “próprio estilo de vida”. Todo o leitor hipertextual ou utilizador conectado numa rede hipermédia pode seleccionar, entre diversas opções, um percurso particular e criar a sua própria versão do texto completo.

Assente na transcodificação de dados, uma das características que definem o hipermédia, é o fluxo cultural e informacional contemporâneo é a transmedialidade. Um fenómeno que possibilita a migração de conteúdos, informação e propriedade intelectual, através das diferentes plataformas. O que resulta numa fragmentação dos conteúdos em substâncias heterogéneas, uma indefinição das fronteiras tecnológicas, onde os ecrãs se tornaram minúsculos e móveis, vastos e imersivos. A transmedialidade motiva a mudança de público-alvo para utilizador e de consumidor para produtor (Lister et al., 2009: 9-10).

²⁹ Tradução livre: “Hypertext is a particular case of hypermedia that uses only one media type—text” (Manovich 2001: 38).

³⁰ Tradução livre: “The principle of variability exemplifies how, historically, changes in media technologies are correlated with social change” (Halasz e Schwartz apud Manovich, 2001: 41).

Como unidade de significação, recurso ou ambiente (imersivo), o hipermédia reflete e aproxima a complexa inter-relação da consciência quotidiana. Assente na vinculação de múltiplos recursos sensitivos, o hipermédia expande o hipertexto, reintegrando a experiência textual nas faculdades visuais, auditivas e táteis (entre outras); incluindo e vinculando imagens gráficas, som, vídeo e sinais verbais. Na sua convergência resultante, a hipermédia aproxima-se da lógica de funcionamento cognitivo, no sentido de integrar e ativar a síntese significativa, como resultado da informação e estímulos, recebidos pelos sentidos da percepção (Delany, Landow, 1995: 7).

1.3. AUTOR-LEITOR, UTILIZADOR-EDITOR

1.3.1. Autor-leitor

Em “A morte do autor” Barthes (1987) sentencia o fim de uma personagem romântica, concebida pela literatura positivista. A escrita figura o desaparecimento de toda a voz, de toda a origem, resultando o texto o espaço de diluição de toda identidade, “começando pela própria identidade do corpo que escreve” (Ibid: 65-66). Por sua vez, Foucault (2000-2005) refere à escrita como um jogo que propicia a abertura e o “fora do texto”. É neste processo, que emerge um espaço entre o autor e sua obra; que motiva a “desaparição dos caracteres individuais do sujeito” e “desviam-se todos os signos da sua individualidade particular” (Ibid: 8-9), dando passo a abertura do jogo da significação. Foi Mallarmé quem previu a necessidade de substituir a figura de um único criador pela dialética da linguagem. Ante “a morte do Autor”, é a linguagem quem fala em benefício da escrita e do leitor, que até então permaneceu apagado. Já no século XX, o Surrealismo, assente na ideia da linguagem como sistema, postulou a subversão do código e a experiência de uma escrita coletiva que descentraliza a imagem de um único autor (Barthes, 1987: 68).

O surgimento da figura do leitor, como agente de significação do texto, e do escritor moderno, como unidade ativa no jogo da linguagem, assenta na ideia de um texto aberto e múltiplo, que liberta a escrita do autor como figura social e psicológica. O escritor moderno nasce ao mesmo tempo que o seu texto, “o texto não está provido de um “ser” que preceda ou exceda a sua escritura, não existe outro tempo além do da enunciação, todo o texto está escrito eternamente aqui e agora” (Ibid: 68).

Não há originalidade no gesto do escritor, este limita-se a misturar e contrariar, em umas com outras, as escritas anteriores. A escrita suprime o gesto de inscrição do autor, supondo-se que a origem do texto se encontra na linguagem (tempo-espaço), um espaço de múltiplas dimensões, onde se tramam múltiplas escrituras e nenhuma delas é a original (Ibid: 70). Neste sentido, Kristeva (1998) refere o texto “como leitura da escrita”³¹, ao desenvolver a ideia de que o texto literário se insere no conjunto de todos os textos. Aqui, o autor projeta entre muitas leituras, vive num tempo histórico e a sociedade que o atravessa insere-se no novo texto, que forma parte de uma rede de escritas e é absorvido por leis específicas que o organizam (Ibid: 29). “Escrever” seria “ler” como

³¹ Tradução livre: “the text as writing-reading” (Kristeva, 1998).

produção, como indústria; a escrita-leitura, ou escrita paragrafíca, seria então a aspiração à agressividade e participação total” (Lautréamont apud Kristeva, 1998: 29)³². Já Landow (2006) menciona e define a figura de “leitor-com-escritor”, quando considera o leitor-escritor (ativo), da mesma forma que a teoria cultural clássica e neoclássica, um autor neófito, aquele que aprende seu ofício lendo os mestres, tentando conscientemente escrever como eles. Tal acontece, a título de exemplo nas primeiras obras do escritor argentino Jorge Luis Borges, que estudou e emulou a escrita de autores referentes como Walt Whitman (1819-1892), Miguel de Cervantes (1547-1616), Macedonio Fernández (1874-1952), entre outros (Ibid: 6).

Um texto é um tecido formado por múltiplas escritas e diversidades culturais em diálogo, mas existe um lugar onde reconhecer toda essa multiplicidade; o leitor. Quem figura o tempo-espaço onde se inscrevem todas as citações que constituem uma escrita. Ele simboliza um espaço íntimo e subjetivo, mas ao mesmo tempo coletivo e múltiplo, histórico, social e humano. O que define a unidade do texto é o sentido é destino (da leitura) e não uma origem pessoal ou individual (Barthes, 1987: 71). Entende-se assim, que o leitor possibilita a convergência de todos os caminhos que constituem o texto. (Goldsmiths 2013: 12), toda a leitura deriva de formas “transindividuais”.

Enquanto a composição dirige a leitura, a significação dispersa e dissemina a centralidade do narrado, a leitura segue a lógica do símbolo misturando uma lógica associativa, que conecta ao texto material (a cada uma das suas frases), outras ideias, outras imagens e significações (Barthes, 1987: 37-38). Por sua vez Lévy (1998) refere que o trabalho do leitor envolve uma atitude plástica e analítica perante o texto, criando um ambiente orgânico, no qual o significado possa ser estabelecido (Lévy, 1998: 48). A leitura implica criar uma rede de referências dentro do texto, associando e integrando esse conjunto de estímulos à memória pessoal, continuamente atualizada (p. 56).

Em S/Z, Barthes (2004) descreve a inversão dos papéis no ato de leitura, sendo a escrita a voz da leitura e não, a comunicação de uma mensagem do autor para o leitor (p. 127), quem ocupa um ponto de vista ou vários sucessivamente. Projeta-se assim, um leitor múltiplo, com o poder de preservar a potencial multiplicidade simultânea dos sentidos e das estruturas de um espaço amplo, que é o texto. O leitor é o indivíduo na sua totalidade,

³² Tradução livre: “ ‘To read’ was also ‘to bring together’, ‘to gather’, ‘to watch for’, ‘to discover the trace of’, ‘to take’, ‘to steal’. ‘To read’, then, denotes an aggressive participation, an active appropriation of the other. ‘To write’ would then be ‘to read’ as production, as industry; writing-reading, or paragrammatic writing, would then be the aspiration towards aggressivity and total participation” (Lautréamont apud Kristeva, 1998: 29).

quem na leitura, encontra sua própria estrutura individual e histórica, porém também figura uma abertura, uma perda e modificação da estrutura do leitor (Barthes, 1987: 48-49).

Por sua vez, Eco (1991) descreve a leitura de uma obra, como um ato ou resposta livre e inventiva, mencionando que a obra só é realmente compreendida quando o intérprete a reinventa em coparticipação com o autor (p. 41). A poética da obra “aberta”, ou texto desde a perspectiva de Barthes, promove atos de “liberdade consciente” por parte do intérprete (Pousseur apud Eco, 1991). Desde esta noção, o leitor é colocado “no centro ativo de uma rede de relações inesgotáveis, entre as quais ele instaura sua própria forma, sem ser determinado por uma necessidade que lhe prescreve os modos definitivos de organização da obra fruída” (Eco, 1991: 41).

Enquanto substância dinâmica, o texto é uma componente em constante atualização tanto semântica e simbólica quanto tecnológica (Lévy, 1998: 47)³³, a passagem do texto ao meio digital incorpora uma correspondência, um certo impacto no papel, tanto do “autor” como no leitor da obra. De acordo com Lévy, a digitalização e novas formas de exibir o texto (no ecrã) implicam outras formas de leitura e compreensão. O meio eletrónico possibilita um controle do texto exibido ou por exibir, e introduz um novo universo para a criação e leitura de signos. “Todo o ato de ler num computador é uma forma de publicação, uma montagem única” (p. 54)³⁴. Por sua vez, Landow (2006) refere que a conexão eletrónica outorga ao leitor um “papel” muito mais ativo do que é possível com o livro impresso, o leitor-utilizador reconfigura a narrativa, a textualidade de um crescente meio digital (p. 2).

Na continuidade do pensamento de Barthes, Landow (2006) explica “a morte do autor” na mudança radical da textualidade. Desta forma, as possibilidades “do digital” impactaram na autoridade e autonomia do texto. Tanto o texto eletrónico como o hipertexto motivam a transformação e convergência do que antes foram duas entidades muito diferentes, emergindo então a figura do leitor ativo, concebendo a leitura e escrita como um processo serial, na mesma pessoa. A abertura desta nova textualidade, dispersa a figura do autor no marco da escrita colaborativa. Onde o “eu” do autor assume a forma de uma rede de códigos descentralizada (ou sem centro), como um nó dentro de outra rede sem centro, assim cada autor ou leitor encontra-se numa trama de relações que agora

³³ Tradução livre: “Since its (...) origin the text has been a virtual object, abstract, independent of any particular substrate” (Lévy, 1998: 54).

³⁴ Tradução livre: “Every act of reading on a computer is a form of publishing, a unique montage” (Ibid: 54).

é mais complexa e dinâmica que nunca; as concepções contemporâneas de textualidade minimizam a autonomia em favor da participação em rede e coautoria (Landow, 2006: 125-128), neste sentido:

“A escrita digital transforma a solidão privada da leitura e escrita reflexivas em uma rede pública, onde a estrutura simbólica pessoal necessária para a autoria original é ameaçada pela ligação com a textualidade total das expressões humanas” (Heim apud Landow, 2006: 129)³⁵

1.3.2. Utilizador-editor

Gradualmente os artefactos que facilitam a leitura e o uso de documentos escritos foram evoluindo, ajudando a disponibilizar os textos, estruturando e articulando-os além da sua linearidade, essas tecnologias auxiliares são denominadas por Lévy (1998) como aparelho para leitura artificial (p. 56). Assim, hipertexto, hipermédia ou multimédia interativa continuam um processo de “artificialização” da leitura, onde por exemplo “os mecanismos de hipertexto representam uma objetivação, exteriorização e virtualização do processo de leitura”³⁶. Para Lévy o hipermédia recria a textualidade, “performa” o texto e multiplica as possibilidades de produzir significado, tornando o ato de ler e interpretar consideravelmente mais rico (Ibid: 56).

O meio digital introduz a interatividade no momento da leitura-recepção do texto, o processo conduz uma mudança nas funções tradicionais entre autor e leitor, resultando numa maior participação. O processo de significação conduz uma leitura mais orgânica, livre e ativa, propiciando a seleção, edição e publicação de um texto original, para devolver um objeto signifiante mais próprio e atualizado. O texto eletrónico ou cibertexto dinamiza uma tendência contemporânea, um movimento em direção à indefinição e convergência das funções da leitura e da escrita. Intensifica o aspeto relacional existente entre todo ato de escrita e leitura, transferindo também para a obra a construção dos textos, antes restrita somente a processos interpretativos. O leitor passa a ser utilizador, “leitor-como-escritor” (Landow, 2006: 6), como possível editor, de uma

³⁵ Tradução livre: "digital writing turns the private solitude of reflective reading and writing into a public network where the personal symbolic framework needed for original authorship is threatened by linkage with the total textuality of human expressions" (Heind, 215 apud Landow, 2006: 129).

³⁶ Tradução livre: "hypertext mechanisms represent an objectivation, exteriorization, and virtualization of the reading process" (Lévy, 1998: 56).

obra textual. O leitor-utilizador emerge como uma figura mais integrada à obra, e durante o processo de leitura ou interação terá efetuado um movimento seletivo (sequência semiótica) que resulta uma construção física (Aarseth, 1997: 1). Numa atitude de co-criação, o leitor-utilizador parte do potencial de significação do texto original, para criar múltiplos campos de leitura e novas versões, mais próprias, do que aquele texto inicial.

Com a expansão e adoção das novas plataformas de comunicação no meio digital, têm surgido alguns termos que reforçam as novas atribuições do leitor. Termos como coautor, editor e utilizador são agentes de ressignificação da informação e cocriadores de novos conteúdos. Assim sendo, a pessoa que participa na estruturação de um hipertexto, que delinea possíveis caminhos de significado, corresponde-se com um leitor. A pessoa que atualiza um processo ou destaca um aspeto específico da informação armazenada, contribui por um instante, com uma ação potencial de interminável escrita (Landow, 2006: 59).

As tecnologias digitais eliminam as barreiras entre o consumo e a produção de *media*, onde Internet se tornou central devido a sua relação simbiótica com a cultura mediática, oferecendo oportunidades participativas ao público ou audiência. Neste contexto, o público tornou-se “utilizador” de hipermédia e o conteúdo gerado começa a concorrer com o produzido pelos *media* tradicional, o que coincide com as práticas da *Web 2.0*. Assim, o crescimento da comunidade entorno à Internet, em espaços como blogs, media sociais, canais audiovisuais como o *YouTube*, *Vimeo*, ou demais serviços de *streaming*, impulsionaram uma cultura participativa e motivaram a mudança de “audiência” para “utilizador”. O uso da *Web*, um tecido de potencial informação que se estende além do tempo e espaço dos *media* convencionais, facilitou a participação do utilizador, tornando-o produtor de informação e conteúdos, portanto cocriador do novo *media* (Lister et al., 2009:221). Os diversos aplicativos e tecnologias outorgaram aos utilizadores a possibilidade de apropriar, arquivar, editar e re-circular conteúdos, promovendo assim a produção da cultura do “faz-tu-mesmo” (DIY) (Jenkins, 2002 apud Lister et al., 2009: 222) coincidindo com o fenómeno da “transmedialidade”, tendência que potencia o fluxo de imagens, ideias e narrativas através de múltiplos canais de *media*. A fragmentação resultante redefine os textos em tantas plataformas quanto possível, o que exige novas formas de participação dos “espectadores ou públicos”; a diferentes plataformas digitais, diferentes tipos ou formatos de informação, tendência que altera a maneira como os consumidores se relacionam uns com os outros, com os conteúdos e com os produtores de *media* (Jenkins, 2002 apud Lister et al, 2009: 222).

Neste sentido, a convergência não é só um processo tecnológico, mas uma característica do comportamento do utilizador, “somos nós (utilizadores) que estamos convergindo” (Lister et al., 2009: 223). Esta lógica, motivada pela estratégia transmídia de algum acontecimento social (ou comercial), facilita o envolvimento contínuo com o enunciado lançado, garante o envolvimento da audiência, direcionando-a para um papel ativo na edição, criação e distribuição do conteúdo (Ibid). A *Web* potenciou um comportamento participativo dos públicos, quem se avocou a ser um agente dinâmico de uma nova narrativa baseada na construção de comunidade, intercâmbio intelectual, distribuição cultural e ativismo de media.

No novo ambiente digital o utilizador (mais) ativo pode incorporar um conteúdo e participar no processo de design e definir assim uma determinada narrativa, talvez mais própria e idêntica (Lister et al, 2009: 225). A ideia de um utilizador, “configurador” da textualidade eletrónica tornou-se uma qualidade central do discurso dos *media*. O potencial da escrita eletrónica, do hipermídia e demais *media* eletrónicas, cada vez mais interativos e dinâmicos, contribuíram a conformar e estabelecer as novas versões de um leitor-utilizador mais conectado, participativo e empoderado na construção de novas narrativas digitais. Contudo, o autor continua a guiar e/ou propor experiências de comunicação, cada vez mais ciente do potencial do diálogo, do poder de escolha, intervenção e empoderamento que o leitor-utilizador figura na significação.

1.4. APROXIMAÇÕES *BORGEANAS*

1.4.1. Introdução

O presente capítulo não pretende focar-se numa revisão biográfica do escritor argentino Jorge Luis Borges (1899 Buenos Aires, Argentina - 1986 Genebra, Suíça), mas propor uma aproximação à sua obra a partir da abordagem dos interesses literários e dos tópicos narrativos do autor. Esboça-se uma aproximação à origem da criação *borgeana*, as suas formas narrativas, modos de intervenção no campo literário e as técnicas de diálogo transtextual. Colocam-se em contexto alguns fatos biográficos que proporcionam um maior entendimento da obra do escritor argentino.

Jorge Luis Borges é um autor chave na história da literatura pós-moderna. A sua obra é caracterizada por relacionar e sobrepor temas fundamentais da filosofia com experiências e obsessões pessoais. A literatura *borgeana* tem um ponto de partida significativo; a biblioteca familiar, onde o escritor perpassa grande parte da sua infância e adolescência, a descobrir os autores e obras que o viriam a influenciar ao longo do seu trabalho (Borges e Di Giovanni, 1999: 24). A impetuosa leitura de clássicos da literatura universal, como também o acesso a textos filosóficos e metafísicos, convertem-se na chave compositiva da sua criação literária; “a literatura torna-se radicalmente na escrita de uma leitura e consequentemente, na leitura de uma escrita” (Weinberg, 2017: 72).

Piglia (2013) define a obra *borgeana* como uma literatura conceptual, não empírica ou ficção especulativa, os seus relatos resultam numa experiência de “como atua a ficção na realidade”, ou seja, como a realidade é invadida, alterada e subvertida por um pensamento, acontecimento ou objeto estranho e incompreensível (Ibid). Claramente idealista, Borges propicia o contágio da realidade com a ficção, do sonho com a vigília, sua literatura, leva à criação de irrealidades que confirmem o carácter arbitrário e alucinatório do mundo (Bertotto, 2008: 213).

A narrativa *borgeana* combina uma linguagem simplificada com tópicos filosóficos complexos; a dualidade do universo e do Ser, o infinito, a eternidade, o caos, a memória e o tempo. Vale-se de arquétipos e figuras simbólicas da literatura clássica, para dar conta dos mistérios do universo criado: o minotauro, o espelho, o rio, o labirinto, as bibliotecas e o Aleph, entre outros. A manifesta herança filosófica na escrita *borgena*, é evidenciada pelo uso do modo indireto e da ironia metafórica, que surgem tanto pelas influências literárias anglo-saxónicas, como também pela cosmovisão fundamentalmente

schopenhaueriana (Bertotto, 2008: 3). Borges encontrou na obra de Arthur Schopenhauer (1788-1860), o marco ideológico e filosófico primário para conceber uma obra narrativa singular; um mundo fantástico, onde os indivíduos divagam presos do tempo, numa labiríntica trama intertextual.

Sob a ideia de “texto como ilusão ou espelho da realidade” (Alazraki 1974: 43), o autor argentino serve-se do mundo que o rodeia para confundir o leitor, diluindo os limites entre realidade e ficção (Ibid: 38). Tanto Tissera (1999), como Coronado (1996) notam o paradoxo em Borges, quem é sinónimo de irrealidade, do imaginário ou fantástico. Não obstante, os seus textos são criados a partir de sólidos laços com a realidade, seja ela histórica, do entorno próximo, das experiências pessoais ou preocupações existenciais. Borges traz para o campo da ficção literária dados históricos e culturais, a família e amizades, reveza toda essa informação com personagens fictícios, até desdobrando-se ele mesmo, como autor e personagem (Ibid: 55-267).

Assim mesmo, a narrativa *borgeana* rompe com os limites dos gêneros literários preestabelecidos; poesia, críticas literárias, conto ou relato. Nos seus textos convergem dois ou mais gêneros. Borges renova o espaço literário tanto a nível narrativo (temática) como de género ou classificação literária (formal), de uma literatura realista e psicológica, dirige-se ao imaginário e especulativo do fantástico. (Alazraki, 1974: 161).

1.4.2. Estilo

Concebida com gentil precisão e eficácia argumentativa, a narrativa *borgeana* descreve conceitos complexos e noções abstratas com um número mínimo de palavras. O escritor argentino faz uso de um vocabulário eficaz, acessível e sucinto; combina figuras estilísticas como a adjetivação, oximóron, metáforas, alegorias e símbolos. Borges afastou-se do modernismo latino-americano e do seu modo barroco de escrita artificiosa, no abuso de metáforas e o uso de palavras rebuscadas, para assim chegar a uma prosa clássica, com precisão e concentração verbal, austera e atenta intensificar o funcionamento do tema. (Alazraki, 1974: 269-271).

A invisibilidade do estilo ou o “grau zero da escrita”, são conceitos que refletem a escrita de Borges: “a densidade da sua prosa não demora em desvios perifrásticos, prefere a clareza da linha reta” (Ibid: 166)³⁷. Sobre a dimensão “estética” do estilo,

³⁷ Tradução livre: “la densidad de la prosa de Borges no se demora en desvíos perifrásticos; prefiere la claridad de la línea recta” (Ibid: 166).

Fernandez (2013) destaca um espaço narrativo definido pelo uso de adjetivação insólita, perífrases enigmáticas, rutura espaço-temporal e a imagem destinada a pôr em dúvida, na sua estabilidade ou no seu sentido, a realidade (p.34).

Em Borges, a ideia de linguagem está diretamente relacionada com o conceito de estilo. Em *“El idioma de los argentinos”* (1927), o escritor define a razão de ser da linguagem, “não é no seu número de signos, se não no número de representações que é capaz de gerar”. Se a linguagem é representação, o estilo é a eficácia com que a linguagem funciona na expressão de um pensamento, intuição ou ideal (Ibid: 150). Em palavras de Borges, o estilo é sempre sujeito ao sentido do narrado e das personagens:

“En verdad, basta revisar unos párrafos del Quijote para sentir que Cervantes no era estilista (a lo menos en la presente acepción de la palabra) y que le interesaban demasiado los destinos del Quijote y de Sancho para dejarse distraer por su propia voz” (Borges, 1974: 202).

Noutro sentido, o relato *borgiano* é composto por camadas significantes que, mais de uma vez, convida-nos a voltar ao texto, na busca de um detalhe ou palavra, que complete o sentido do relato. A referida estratégia ou técnica narrativa, condiz com a criação do texto definida por Isbasescu-Haulica (1982) como “relato em chave”, “volta ao texto” ou “leitura reiterada”, onde a matéria narrativa é organizada de tal maneira que muitas vezes exige ao leitor voltar uma ou duas vezes ao texto para compreender a ideia na sua plenitude. Os detalhes-chave, que na primeira etapa foram interpretados como acessórios ou anedotas dentro da narrativa, recuperam a sua verdadeira importância com o entendimento total do texto (p.19).

1.4.3. Temas

Seguindo pelo fio de uma escrita elementar a construção da narrativa *borgiana* dirige-se à “verdade” (ou não) mediante a transformação e recriação de figuras, arquétipos e metáforas da literatura clássica, os quais se conectam de forma diversa para expandir-se em condição de literatura. Existe no escritor, uma recorrência quase cíclica a símbolo que resultam uma espécie de aura ou substância (*borgiana*): Deus, universo, biblioteca, livro, palavra, espelho, labirinto, rio, infinito, memória, tempo, espelho, eternidade, caos. Cada

metáfora serve ao autor para explicar algum dos seus tópicos principais: a identidade, o tempo, o “ser” e a razão.

Para Adolfo Bioy Casares (1914-1999), Borges confere categoria literária a inquietudes existenciais que, até ao momento nunca tinham sido o interesse principal de um conto (Casares apud Alazraki, 1974: 47), abordando paradigmas da história e do pensamento universal tais como; a dialética de Zenón, teorias platónicas, odisseias, doutrinas, panteísmo, o eterno retorno, a esfera infinita de Pascal (p.48).

Decorre em Borges um jogo cíclico de obsessões pessoais que dinamizam o seu universo literário: o carácter ilusório da realidade, como construção simbólica, sonho ou obra de algum Deus; o universo, o tempo, a eternidade, o infinito, o ser, a identidade, a linguagem, a memória, o conhecimento, o *Aleph*. São obsessões que atendem ao ceticismo do autor, resultado das leituras de autores como Nicolau Copérnico, Georg Cantor, Giordano Bruno, Arthur Schopenhauer, George Berkeley, Aristóteles, Friedrich Nietzsche ou Santo Agostinho, entre outros. O que resulta em expressões do autor como: “*Unos pocos argumentos me han hostigado a lo largo del tiempo; soy decididamente monótono*” (Borges, 1974: 1022).

A origem metafísica da narrativa *borgiana* procede do idealismo filosófico de George Berkeley, David Hume e Arthur Schopenhauer, como também de autores como Claude Lévi-Strauss (1968) no campo da cultura e da linguagem. Os referidos autores contribuíram para gerar em Borges a ideia do mundo como um artifício e “o mundo como sonho de alguém”. O poema (ou texto) é para Borges “um objeto artificial” como o são todas as criações da humanidade, e tal como Lévi-Strauss, Borges definiu a cultura como um mundo artificial no qual vivemos como indivíduos sociais” (Alazraki, 1974: 453).

Borges cria esquemas simbólicos provisórios para dar conta do carácter incompreensível da “realidade”. O relato *borgiano* pretende questionar e compreender o esquema impenetrável e instável do universo, já que existe em Borges um confronto direto perante qualquer doutrina filosófica, religiosa ou política como explicação absoluta da realidade. O ceticismo do autor expressa-se na diluição de qualquer limite ou determinismo; “não sabemos o que é o universo, mas elaboramos esquemas sem fim para explicá-lo, então entendemos o universo de acordo com esses esquemas” (Alazraki, 1974: 41)³⁸.

³⁸ Tradução livre: “No sabemos qué cosa es el universo, pero elaboramos interminables esquemas para explicarlo, luego entendemos el universo según esos esquemas” (Alazraki 1974: 41).

1.4.4. Intertextualidade, tempo, caos e labirinto

Dos múltiplos temas ou figuras operadas por Borges, destacaram-se quatro elementos, sobre os quais se baseia uma parte significativa do processo de criação da componente prática. Assim sendo, e a partir das leituras do escritor argentino, desenvolve-se uma aproximação às ideias de intertexto, tempo, caos (e ordem) e labirinto. Os conceitos são aprofundados a partir de outros autores, o que possibilita uma visão alargada de sentidos e significados, da mesma forma que se cria um enquadramento multidisciplinar e aprofundado dos conceitos abordados.

1.4.4.1. Intertextualidade

Borges é um autor que coloca a literatura acima de todas as coisas, portanto, todas as coisas podem ser ou tornar-se literatura. Sua obra define-se como enciclopédica e intertextual, criada a partir de textos anteriores, que convergem num texto novo, numa nova versão; como um resumo, comentário ou suposta resenha, num único intertexto (Alazraki, 1984: 282). É intenção do autor explicitar e indicar a fonte, em nota, prólogo, epílogo ou no mesmo texto, procurando uma confabulação irónica, lembrando ao leitor que o texto a ler já foi enunciado e ressignificado (Reyes apud Meléndez, 2012: 206). Sua narrativa alude à ideia de obra literária como palimpsesto, sendo conformada pela superposição de diversas camadas de significantes; “*Quizá la historia universal es la diversa entonación de algunas metáforas*” (Borges, 1974: 638), “a arte da literatura em Borges consiste em encontrar los modos de indicar o insinuar essas metáforas” (Meléndez, 2012: 305).

Por sua vez, Piglia (2013) destaca em Borges a arte da citação, referindo outros textos sem o uso de “aspas”. Neste sentido, Borges trabalha expandindo os espaços de acumulação dos textos lidos mediante a não-citação: “uma série de citações, é um texto de Borges, uma série de textos de Borges, é um volume, e logo, o mais parecido a um conjunto de volumes *borgeanos*, é uma enciclopédia, para depois, retornar, a biblioteca”, compreendida como um espaço pleno de multiplicação e criação literária (Ibid). Alazraki (1984) propõe a figura do espelho como modelo estrutural do relato *borgeano*, onde os textos do escritor funcionam como um espelho (ou prisma) que inverte ou reverte histórias já contadas, respondendo assim a uma estrutura especular (p. 282), criando um jogo literário singular, muitas vezes, assente na utilização do paradoxo:

“um traidor que é herói, “*Tema del Traidor y del Héroe*”; um *Quixote* escrito no século XX, idêntico ao Cervantes e a sua vez imensamente mais rico, “*Pierre Menard autor del Quijote*”; uma biblioteca de livros ilegíveis “*La Biblioteca de Babel*”; um perseguidor perseguido, “*La Muerte y la Brújula*” ... (Alazraki apud Valdés, 1995: 108)³⁹.

“Da mesma forma que a intertextualidade pós-moderna se define como uma rede complexa de relações com o outro” (Nuño apud Meléndez, 2012: 304)⁴⁰, a obra literária de Borges foi concebida a partir da relação que o escritor argentino manteve, ao decorrer da sua vida, com muitos outros autores. Neste sentido, Weinberg (2017) define a Borges como “o leitor que antecipa o escritor” (p. 90). O começo da criação *borgesiana* tem lugar nas infinitas leituras na sua biblioteca familiar, nas bibliotecas onde trabalhou e na memória, espaço-tempo onde tramou uma infinidade de autores, ideias e palavras.

A intertextualidade em Borges, representa um refinamento e mudança de estratégia relativo ao domínio e estudo de fontes. Qual jogo de caixa chinesa, um texto emerge como reflexo de outro, como se o texto tivesse contido explícita ou implicitamente, num outro (Alazraki, 1984: 282). Borges logrou recriar o espaço literário entorno ao livro. Enquanto “trama secreta”, o autor criou uma complexa combinatória entre texto, pretexto, hipotexto e hipertexto, visando subverter a lógica hierárquica textual e o sistema de relações, entre o centro e a periferia do discurso literário (Weinberg, 2017: 72). “Borges concebe a literatura como um texto cujas constantes reverberações produziram e produzirão todos os livros dessa hipotética “biblioteca total” (Alazraki, 1984: 284)⁴¹.

Em Borges persiste a ideia do mundo como um livro, como um *texto total*, que transcende através da memória da espécie humana e se multiplica em forma de literatura, de modo que não existe um texto original. Alazraki (1984) exemplifica a ideia de amálgama textual, referindo que um texto, ou qualquer texto, é o eco de um outro, e vale-

³⁹ Tradução livre: “um traidor que é herói, *Tema del Traidor y del Héroe*”; um *Quixote* escrito no século XX, idêntico a Cervantes e imensamente mais rico, por sua vez, “*Pierre Menard autor del Quijote*”; uma biblioteca de livros ilegíveis “*La biblioteca de Babel*”; um perseguido, perseguido, “*La Muerte y la Brújula*” (Alazraki apud. Valdez, 1995: 108).

⁴⁰ Tradução livre: “Da mesma forma que a intertextualidade pós-moderna é definida como um complexo de relações com o outro” (Nuño, 1986 apud. Meléndez, 2012: 304).

⁴¹ Tradução livre: “Borges concibe la literatura como un texto cuyas constantes reverberaciones han producido y producirán todos los libros de esa hipotética “biblioteca total” (Alazraki, 1984: 284).

se de dois autores, Antoine Lavoisier (1743-1794) e Henri Cartier-Bresson (1908-2004), para exemplificar o que Borges propõe a respeito da literatura: “*Nada se crea, todo se transforma*”; “*No hay nuevas ideas en el mundo. Hay solamente nuevos modos de ordenar las cosas*” (Alazraki, 1984: 285)⁴². Com enunciados como “*visiblemente, nadie espera descubrir nada*” (Borges, 1974: 468), Borges afirma a sua singular perspectiva sobre a linguagem, a literatura e o sentido de originalidade.

1.4.4.2. Tempo

O tempo, como noção metafísica, é um enigma essencial que Borges constrói e desconstrói em cada relato; o tempo linear e finito, o infinito sem princípio nem fim, o tempo circular com referência ao eterno retorno de Nietzsche, o tempo isotrópico, o *karma*, e até a negação do tempo. O autor procura respostas em enunciados filosóficos e metafísicos, para assim propor singulares e inovadoras reflexões em torno ao deus *Cronos*, convertendo-se assim, sem mais, num significativo “tópico *borgeano*”:

“Es decir, el tiempo es un problema esencial. Quiero decir que no podemos prescindir del tiempo. Nuestra conciencia está continuamente pasando de un estado a otro, y ése es el tiempo: la sucesión” (Borges, 1979: 37).

Borges explora o conceito e a identidade do tempo e abre o texto literário ao discurso filosófico (Fernández 2013: 34), cria uma expressão estética, uma linguagem do *tempo*. Analisa, tenciona e decompõe a ideia de tempo (conceito e representação) como uma obra cubista, expõe as múltiplas teorias, interpretações e autores. O autor parte da metáfora do rio de Heráclito e serve-se também de outras ideias e símbolos que refletem sobre a ansiedade dos homens na percepção do tempo (no caso do labirinto agostiniano), ou aborda mitos que refletem tanto sobre a necessidade, quanto o medo à eternidade (Bertotto, 2008: 266).

Em Borges o tempo comporta uma metáfora da construção ou diluição do “eu”, a metafísica do tempo *borgeano* é o espaço onde se explana o discurso sobre a representação da identidade e do “ser” (Fernández, 2013: 30). A conformação dessa identidade implica a mutabilidade e o resultado desse processo é a conformação da

⁴² Tradução livre: “Nada se cria, tudo se transforma”; “Não há novas idéias no mundo. Existem apenas novas maneiras de ordenar as coisas” (Alazraki, 1984: 285).

memória, o esquecimento e a imaginação. A partir deste enunciado, Borges superpõe a um tempo real, um tempo inteligível no qual acontece a “verdade”, onde confluem o passado e o “*porvenir*”. A conformação do tempo surge a partir da memória e do esquecimento. Desta forma, refere-se ao tempo humano como algo sempre narrado, que denota e identifica a existência temporal do homem. Todos os conceitos do tempo são experiência humana, na medida em que se articula de modo narrativo e por sua vez a narração atinge a significância quando se converte numa condição de existência (temporal) (Fernández, 2013: 8-16). Neste sentido, o tempo modula a representação dos indivíduos; tempo e espaço são realidades linguísticas, dispositivos de representação do mundo. “O labirinto do tempo e do espaço deve então ser percorrido para tentar pronunciar a impronunciável realidade” (p. 529)⁴³.

A noção *borgiana* do tempo se manifesta como uma percepção ininteligível, que se superpõe a um tempo “real”. Logo, o tempo é invenção, sonho e imaginação fantástica, que articula e tensiona o “real” (do tempo) com a consciência (do tempo) e com a cultura da humanidade (p. 36).

Em contraposição com as ideias de progresso linear e irreversível, o escritor argentino propõe diversas teorias; a ideia dum tempo sinuoso e labiríntico de estruturas ramificadas, que permite a coexistência de todas as possibilidades de um acontecimento, ou um tempo cíclico, a imagem imperfeita da eternidade do cosmos: as mesmas opiniões reaparecem periodicamente entre os homens, não uma vez, nem duas vezes, nem poucas, mas infinitas vezes (...)” (Maléndez, 2012: 480)⁴⁴. Borges entende e representa o arquétipo dos ciclos do tempo, assente na ideia do ponto ínfimo do eterno retorno, que regressa similar, mas não idêntica (Bertotto, 2013: 266).

1.4.4.3. Caos (e ordem)

Do grego *kháos*, “abismo”; “abertura”. Em oposição ao conceito de ordem, a ideia de caos define estados e formas caracterizadas pela irregularidade, distúrbio, imprevisibilidade e o domínio dos sistemas anárquicos. O caos leva a resultados

⁴³ Tradução livre: “A determinação do tempo e do espaço não se refere ao mundo, mas à representação que fazemos dele. O tempo e o espaço são realidades linguísticas, dispositivos da nossa representação (pobre) do mundo. O labirinto do tempo e do espaço deve então ser percorrido para tentar pronunciar a impronunciável realidade” (Fernández, 2013: 529).

⁴⁴ Tradução livre: “devenir cíclico, imagen débil e imperfecta de la eternidad del cosmos: “las mismas opiniones reaparecen periodicamente entre los hombres, no una vez, ni dos, ni unas cuantas, sino infinitas veces (...)” (Maléndez, 2012: 480).

imprevistos, à desordem e à não-linearidade. Como substância que contém todos os elementos da criação original, o caos é uma figura do tempo antes do tempo, representa uma fase inicial, que impulsiona uma nova ordem de fenômenos e significações (Cirlot, 1992: 43).

Caos (e ordem) são duas condições essenciais na criação da narrativa, estilo e temáticas *borgeano*. A visão do universo como caos é assente em princípios idealistas e especulações gnósticas de autores como David Hume (1711-1776), Francisco de Quevedo (1580-1645), John Wilkins (1614-1672), Basílides (117-138 dC), Valentim (100 d.C.-160 d.C.). São visões baseadas na ideia do mundo como criação de um Deus hostil e rudimentar. Borges concebe o mundo como o resultado de um processo essencialmente fútil, (Alazraki, 1974: 52-53), o que corresponde com a ideia de “criação como um evento casual” (Borges, 1974: 215).

Esta concepção do universo como caos é o tema de “*La biblioteca de Babel*”, como um espaço interminável e infinito” (Alazraki, 1974: 54), nela Borges concebe, nos indecifráveis livros que a biblioteca guarda, o caráter caótico do mundo simbólico. O autor toma a ideia de Kurd Lasswitz (1848-1910), a variação e repetição dos vinte cinco símbolos, para compor tudo o que é possível expressar, como método e lógica para organizar o azar e interpelar a compreensão dos homens: “A visão do universo como biblioteca caótica corresponde e complementa a representação da vida humana como uma gigantesca loteria” (Alazraki, 1974: 56)⁴⁵.

Na biblioteca, Borges sustém a ideia de um caos hermético e ininteligível, ao qual os indivíduos não têm acesso mediante a linguagem. O autor considera que não existe uma correspondência entre a linguagem e a realidade que designa, tendo como única certeza as construções da linguagem como mundos autônomos (Becco apud Fernández 2013: 115).

A história da civilização é prova mais que suficiente da ação dos indivíduos por traçar diagramas e propor esquemas para entender o universo. Assente neste enunciado, Borges explora e propõe diversas metáforas literárias. Assim cria Tlön, um mundo novo, um símbolo a partir de uma visão do mundo ordenado, criado pela inteligência humana, que propõe a construção de uma cultura assente num sistema simbólico, desde o qual

⁴⁵ Tradução livre: “La visión del universo como una biblioteca caótica se corresponde y complementa con la representación de la vida humana como una gigantesca lotería” (Alazraki, 1974: 56).

confrontar o caos do universo: “*Tlön será un laberinto, mas un laberinto urdido por hombre, un laberinto destinado a ser descifrado por los hombres*” (Borges, 1974: 443).

1.4.4.4. Labirinto

O tema do labirinto, talvez o mais significativo na obra do autor, reinventa-se em quase todos os seus relatos; como insistente símbolo, como estrutura narrativa (contos dentro de contos, ou contos que são parte de outros contos) para encerrar o leitor numa trama linguística, ou sugerido na ordem e ritmo de uma descrição. Tal como na obra de *Ts'ui Pên* no “*Jardín de senderos que se bifurcan*”, o labirinto apresenta-se sem ser nomeado (Alazraki, 1974: 51).

Erigido no mito do “Labirinto de Creta”, para a maioria das culturas o labirinto significa uma representação confusa e intrincada do universo da consciência. O termo procede do latim *labýrinthus*, e esta do grego: *labýrinthos*⁴⁶. A ideia de mundo como labirinto, de vida como peregrinação ou viagem, conduz à ideia de “centro” como símbolo da finalidade absoluta do indivíduo (Cirlot, 1992: 226). No mesmo sentido, na teoria Junguiana, a superação do labirinto significa a superação do inconsciente e uma viagem ao centro do conhecimento (Ibid: 125).

O labirinto de Borges simboliza múltiplos valores tradicionais; o presídio, o caos ordenado pela inteligência humana, o destino humano e a vontade inescrutável de Deus e o mistério da obra de arte. Borges acrescenta ao símbolo possibilidades mitológicas: a passagem da vida através da morte, o centro sagrado como “O Ônfalo” e “A Mandala” (Alazraki, 1974: 51).

Atendendo à polivalência semiótica do símbolo, Borges leva o labirinto a múltiplas formas e materialidades, propondo por exemplo a construção do “eu” como um labirinto, como uma infinita sucessão de homens antepassados e futuros que se encontram no instante do presente. Cada indivíduo converte-se num labirinto que conduz sempre ao mesmo ponto, onde nada pode ser mudado, devido a que tudo já foi feito (Fernández, 2013: 523). Igualmente, designa o abismal problema do decurso temporal, onde a eternidade e o infinito são as dimensões aplicáveis ao referido mundo (p. 517). “No

⁴⁶ Real Academia Española.

labirinto do tempo, a eternidade, oferece a visão sintética do homem que é todos os homens” (p. 518)⁴⁷.

No relato “*El libro de arena*” Borges apresenta um manuscrito caótico, um labirinto de símbolos. O autor encerra num labirinto linguístico ao leitor e joga com ele até derroca-o: “*Un laberinto es una casa labrada para confundir a los hombres; su arquitectura, pródiga en simetrías, está subordinada a ese fin*” (Borges, 1974: 537). No jogo literário *borgesano*, a figura simboliza a condição dos indivíduos oclusos num tempo-espço caótico e insondável.

1.4.5. Três contos de Jorge Luis Borges

A seguir, desenvolve-se uma aproximação literária e conceitual aos relatos escolhidos que dão início a *Expanding Borges*. Pretende-se, assim, elucidar em cada conto aqueles recursos, conceitos e ideias centrais que resultarão de grande interesse para o desenvolvimento da componente prática.

1.4.5.1. El jardín de senderos que se bifurcan

“*El Jardín de senderos que se bifurcan*” (1941) baseia-se num argumento de género policial. É um relato inspirado na concepção do tempo John William Dunne (1875-1949), o tempo absoluto e as suas inúmeras dimensões (Alazraki, 1974: 109). Na sua dimensão intertextual, combina princípios metafísicos de Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) com algumas reflexões de Santo Agostinho (Agostinho de Hipona, 354 d.C.-430 d.C.) acerca do tempo (Meléndez, 2012: 312). Em menção à construção do relato, às referências ao labirinto, ao tempo e os mundos paralelos, Fernández (2008) refere que “*El Jardín de senderos que se bifurcan*” é a imagem, ou reflexo, de um universo onde o tempo se divide para dar lugar a possíveis alternativas de um evento contingente (Ibid: 260).

O relato começa com a citação de um texto de Liddell Hart (1895-1970), “*La Historia de la Guerra Europea*”, Yu Tsun, um espião chinês, que serve o Governo alemão durante a Primeira Guerra Mundial, quem empreende a viagem a tentar escapar do seu assassino Richard Madden, e comunicar o segredo da localização de uma nova base militar inglesa. No encontro de Yu Tsun com Stephen Albert, Borges interpola o segundo

⁴⁷ Tradução livre: “En el laberinto del tiempo, la eternidad, obsequia la visión sintética del hombre que es todos los hombres” (Ibid: 518).

relato, Albert é um sinólogo inglês que dedicou a sua vida a decifrar o misterioso sentido de *“El jardín de senderos que se bifurcan”*, a obra caótica do romansista T’sui Pên, antepassado de Yu Tsun.

Na análise da estrutura narrativa, Meléndez (2012) indica a ideia de círculos concêntricos, conforme um modelo de “caixa chinesa”, onde é desenvolvido um relato dentro de outro relato. Como um jogo de anéis, de fora para dentro, a autora detalha (ao menos) quatro dimensões ou planos narrativos: a) a apostila com a declaração do historiador Liddell Hart na sua obra *História da Guerra Europeia*; b) a transcrição do narrador-editor, presente no rodapé da página, do preâmbulo do conto; c) a declaração de Yu Tsun, réu condenado por um assassinato; d) a novela-labirinto do imperador T’sui Pên (Meléndez, 2012: 309). A estrutura do conto resulta de um jogo de narradores que conduzem o relato: um documento transcrito por um narrador-editor que reproduz a declaração de Yu Tsun, um documento em mão das autoridades inglesas e que supõe a morte de Yu Tsun, condenado pelo assassinato de Stephen Albert (Ibid: 307).

Com similar abordagem, Frank e Vosburg (1977) referem no relato um jogo “intratextual” entre os diversos planos de realidade fictícia, uma contendo a outra; a primeira seria um livro de contos *“El jardín de senderos que se bifurcan”*, publicado em 1941; dentro aparece um conto com o mesmo nome, nomeadamente, realidade fictícia (a), e dentro desse plano (a) distinguem-se outras séries de textos-realidades. A partir de tal pressuposto, Frank e Vosburg definem quatro planos de realidade dentro do relato: a) o conto *“El jardín de los senderos que se bifurcan”*; b) o texto de Liddell Hart, *“Historia de la Guerra Europea”*; c) a declaração de Yu Tsun; d) o mistério, a dupla realidade do livro-labirinto *“El jardín de senderos que se bifurcan”* de T’sui Pên (Ibid: 517).

Seguindo a referida lógica estrutural do relato, Meléndez (2012) traça uma analogia entre o conto de Borges e o romance de T’sui Pên. Pergunta-se: como poderia um romance ser infinito? (Ibid: 309)? *“T’sui Pên (...) no creía en un tiempo uniforme, absoluto. Creía en infinitas series de tiempos, en una red creciente y vertiginosa de tiempos divergentes, convergentes y paralelos”* (Borges, 1974: 479)⁴⁸. A partir de um evento onde os desenlaces possíveis são múltiplos, T’sui Pên coloca a possibilidade de tempos simultâneos, e o resultado é um romance labiríntico e caótico. O tempo como labirinto, como estrutura ramificada que propicia a coexistência de todas as possibilidades

⁴⁸ Tradução livre: “(...) não acreditava em um tempo absoluto e uniforme. Ele acreditava em infinitas séries de tempos, numa rede crescente e vertiginosa de tempos divergentes, convergentes e paralelos ” (Borges, 1974: 479).

perante um evento, é a chave para entender tanto o romance de T'sui Pên, como também o relato de Borges. (Meléndez, 2012: 317).

O romance de T'sui Pên (o livro dentro do conto) funciona como um objeto indecifrável, um espelho que reflete e concentra o caos do universo: um texto-labirinto com múltiplas realidades, uma trama de tempos divergentes e simultâneos. Com o conto, Borges expõe e ratifica duas premissas: 1) o caos governa o mundo, 2) o caráter de representação da irrealidade da literatura, cuja lei de existência é o tempo da linguagem - sucessão, organização e redução a esquemas da realidade caótica (Alazraki, 1974: 111).

1.4.5.2. La biblioteca de Babel

Precedido por “*La biblioteca total*”, um breve artigo publicado em 1939 na revista *Sur* (1931), “*La biblioteca de Babel*” (1941) é um conto fantástico, um ensaio filosófico publicado na coleção de relatos “*El jardín de senderos que se bifurcan*” (1941), posteriormente incluído em “*Ficciones*” de 1944. O relato é narrado em primeira pessoa, por um já esgotado ancião, um eterno peregrino na infinita biblioteca de Babel, onde se intui a figura do próprio Borges como narrador.

O relato inicia-se com uma descrição arquitetônica da Biblioteca. O bibliotecário afirma que Babel é total e interminável. A Biblioteca é sinónimo do universo, composta por “*un número indefinido, tal vez infinito, de galerías hexagonales*” (Borges, 1974: 465), distribuídas invariavelmente e conectadas por um sistema de corredores e escadas em espiral. “*Los idealistas arguyen que las salas hexagonales son una forma necesaria del espacio absoluto o, por lo menos, de nuestra intuición del espacio*” (p. 465). “*La Biblioteca es una esfera cuyo centro cabal es cualquier hexágono, cuya circunferencia es inaccesible*” (p. 466). Babel corresponde ao infinito, é também uma “biblioteca-universo”, superior ao tempo e alheia à condição humana (Rivas, 2000: 160).

“*La biblioteca de Babel*” alude ao mito bíblico do Génesis a partir do qual é possível intuir a natureza caótica do universo-biblioteca. É concebida como em espaço divino e caótico para impedir a igualdade entre indivíduos e Deus, “a Biblioteca ostenta uma inquebrável capital inicial que contrasta com a pequenez do homem-bibliotecário” (Bórquez, 2007: 3)⁴⁹.

⁴⁹ Tradução livre: “la Biblioteca ostenta una inquebrantable mayúscula inicial que contrasta con la pequeñez del hombre-bibliotecario” (Bórquez, 2007: 3).

A Biblioteca assenta em dois axiomas essenciais, o primeiro: *“La biblioteca existe ab aeterno. De esa verdad cuyo corolario inmediato es la eternidad futura del mundo”*. Concluiu-se aqui que a Biblioteca é obra de um Deus, e que dita tarefa excede o fazer e o entendimento dos indivíduos. O segundo: *“El número de símbolos ortográficos es veinticinco⁵⁰”*. O que permitiu formular a teoria geral da *Biblioteca*, e resolver o problema indecifrável da *“naturaleza informe y caótica de casi todos los libros”*. Os impenetráveis livros, aqueles labirintos de letras, são produto de uma lógica combinatória de um conjunto de elementos iguais: *“el espacio, el punto, la coma, las veintidós letras del alfabeto”*. O que resulta no enunciado: *“No hay, en la vasta Biblioteca, dos libros iguales”* (Borges, 1974: 466-467).

A Biblioteca contém não só a totalidade de livros já escritos, como contempla também todas as páginas e todos os volumes que serão e poderiam ser escritos, contém todas as permutações possíveis de um conjunto de caracteres finito. Assim sendo, todo o significado possível encontra-se já criado, comporta desta maneira um espaço que abrange a totalidade do conhecimento. Borges confere à Biblioteca características reais e lógicas, ao mesmo tempo que a dilui, no simbolismo do conhecimento e da cultura universal. Neste sentido, Sasso (2015) refere que a Biblioteca é a demonstração literária e filosófica da tese que enuncia: *“a criação não é possível, a impossibilidade de criação perante uma Biblioteca total”* (p. 73)⁵¹. A Biblioteca é *“uma imagem especialmente pertinente”* à literatura do esgotamento. Ou seja, para Borges não existe a originalidade em literatura, já há muito tempo que a literatura foi criada (Barth, 1967: 179).

Existe em Babel a conceção de uma trama espaço-temporal inabarcável, como um texto total ou grande memória. *“Quizá me engañen la vejez y el temor, pero sospecho que la especie humana —la única— está por extinguirse y la Biblioteca perdurará: iluminada, solitaria, infinita, perfectamente inmóvil, armada de volúmenes preciosos, inútil, incorruptibles, secreta”* (Borges, 1974: 470). A realidade imposta pela Biblioteca (e condições do universo) é única e possível, como um espaço-tempo que se erige eterno e que se impõe, *“natural”* e *“absurda”* aos indivíduos resignados que a aceitam (Borges, 1974: 466).

⁵⁰ Tradução livre do original “El manuscrito original no contiene guarismos o mayúsculas. La puntuación ha sido limitada a la coma y al punto. Esos dos signos, el espacio y las veintidós letras del alfabeto son los veinticinco símbolos suficientes que enumera el desconocido/O manuscrito original não contém figuras ou maiúsculas. A pontuação à sido limitada à vírgula e o ponto. Esses dois signos, o espaço e as vinte e duas letras do alfabeto conformam os vinte e cinco símbolos suficientes que enumeram o desconhecido”. (Nota del Editor.)” (Borges 2014: 91)

⁵¹ Tradução livre: “la creación no es posible, a impossibilidade de criação perante uma biblioteca total” (Sasso, 2015: 73).

1.4.5.3. El libro de arena

“*El libro de arena*” (1975) é um conto fantástico, um relato narrado por um ancião bibliotecário já reformado, chamado Borges. Estrutura-se em três partes; introdução, um vendedor de bíblias que se apresenta no apartamento do bibliotecário; diálogo dos personagens, um intercâmbio de livros entre o vendedor e Borges; as reflexões finais em torno à aquisição do volume, a descoberta da infinidade dum livro sagrado, um “livro dos livros” que toma dimensões monstruosas.

O relato tem dois modos de começa: um de índole científico (modo geométrico) que é descartado pelo narrador; e o segundo, de caráter literário-teórico, onírico. O início científico do relato, fundamenta-se na condição do livro como objeto infinito, enquadrando e caracterizando nestas primeiras linhas o estranho objeto do relato (Tejera, 2009: 134). Ao reiniciar o relato, o narrador recorre a um “*contrato de veridicción*” (Greimas, 1978: 27-36), estratégia na qual escritor e leitor assinam um contrato de verdade inexorável, para prosseguir com a tarefa de convencimento do leitor (p. 135). O poseedor do livro enuncia:

“Ni el libro ni la arena tienen principio ni fin. (...) Ninguna página es la primera, ninguna página es la última. (...) Si el espacio es infinito, estamos en cualquier punto del espacio, si el tiempo es infinito, estamos en cualquier punto del tiempo” (Borges, 2016: 143- 144).

“*El libro de arena*” é parte do conjunto de criações impossíveis, de artifícios que Borges utiliza para invadir e distorcer a realidade. A posseção do livro decorre de um processo mental obsessivo que condiciona o possuidor, convertendo-o em prisioneiro do objeto, arrebatando a sua liberdade e discernimento. O possuidor transforma-se em possuído e a única maneira de se libertar do objeto é destruí-lo ou perdê-lo (Pellicer, 2003 apud Domínguez, 2012: 5). Borges, o narrador, adverte que é, ele mesmo, um reflexo especular do volume: “*Declinaba el verano, y comprendí que el libro era monstruoso. De nada me sirvió considerar que no menos monstruoso era yo, que lo percibía con ojos y lo palpaba con diez dedos de uñas*” (Borges, 2016: 175).

O volume tem o aspeto de uma bíblia, as páginas estão numeradas aleatoriamente e é impossível voltar a consultar uma página anterior. A cada (nova) tentativa de achar a página passada, novos fólios brotam do livro para impedir encontrá-la. O livro é uma

imagem aberta à leitura total, aleatória e fragmentária, a ausência de ordem evita o acesso ao conhecimento, impedindo a indagação do “universo”. O monstruoso do livro é o mistério e a capacidade de conter o infinito, como metáfora de caos, refere-se ao sem sentido e à demência (Dominguez, 2012: 6). Trata-se, aparentemente, de um livro que concentra a trama caótica do universo, a impossibilidade de estruturação do pensamento, a incompreensão do artefacto e a necessidade de elaborar conceitos que o expliquem. *El libro de arena* não detém nenhuma origem nem finalidade aparente, expressa com a sua existência o infinito de uma vontade “mecânica” e absurda (Dominguez, 2012: 6).

Em relação à percepção do infinito, Bertotto (2008) traça uma conexão entre o enunciado matemático inicial e a dinâmica que “*El libro de arena*” impõe ao leitor, onde a percepção do infinito aparece nos intervalos entre o passar de uma página para outra. Ou seja, entre uma página e a subsequente, brotam e irrompem infinitas páginas. Os intervalos impedem a leitura ordenada da obra, impedem o seu início e fim, de tal forma que “não existe o fim, pois não existe a origem neste livro monstruoso, e que se traduz através de uma série de números transfinitos” (Ibid: 171).

Referindo outra dimensão de análise, Borinsky (1977) destaca a intenção do escritor, de propor a criação de uma imagem que explicita a condição de infinitude da linguagem, mas dentro de um discurso que parece contradizê-lo. A autora nota como a imagem de “*El libro de arena*”, um objeto incontornável e caótico, surge dentro de um relato perfeitamente linear (p. 609). Com “*El libro de arena*” Borges apela a ideia fantástica e vanguardista do “múltiplo num único objeto”, a multiplicidade caótica, contida num único artefacto monstruoso e incompreensível. Borges propõe “um livro que contradiz a individualidade do volume e confunde-se com o contínuo linguístico que propõe como seu suporte” (Borinsky, 1977: 609).

Síntese conclusiva

No marco teórico desenvolveram-se conceitos que partem da definição de linguagem, para abordar (inter)texto e hipertexto, como também analisar o fenômeno da fragmentação textual, como expressão de narrativa contemporânea. Assim mesmo, debruçou-se sobre a definição de página, livro e hipermídia, enquanto interface e meio de divulgação de informação, mas também como espaço de exploração comunicacional. Abordou-se a escrita-leitura desde a perspectiva do autor-leitor, onde se estabeleceram algumas das principais mudanças introduzidas pelos *media* digitais. Por fim, a aproximação *borgeana* propiciou um entendimento conceptual alargado sobre a trama intertextual criada pelo autor argentino. Pretendeu-se criar um espaço de reflexão que favoreça a abertura da obra de Borges e dos textos escolhidos, para estabelecer relações entre o autor e o universo literário e simbólico que o atravessa, assim precisar as bases de criação e design de uma metáfora comunicacional complexa.

Contexto

A linguagem é substância que propicia a abertura e organicidade do texto, sempre entendido como intertexto, como matéria em relação “à” e enquanto múltiplos discursos. A condição do texto como escrita e interpretação determina o significado como autónomo e independente das intenções do autor, no momento da enunciação. Por outro lado, permanece condicionado a uma textualidade sociocultural, a um sistema micro-macro significante, contínuo e orgânico no qual o texto ocorre.

A intertextualidade abre as possibilidades do texto para reconfigurar-se e integrar-se diferentemente, subvertido e potencial, num novo contexto de atualização. O fenómeno intertextual refere-se a um texto infinito, onde não existe uma origem estável em relação aos textos que o compõem, o potencial do texto é verificado uma vez que os textos não tem significado até serem lidos.

A ideia de texto como “mundo labiríntico”, propõe a experiência de encontrar-se e perder-se perante o texto, sugere a possibilidade de ser-no-mundo e a construção de um “mundo-mais-próprio” (Ricoeur, 1991). A ideia parece conectar-se com várias das metáforas *borgeanas*, que conferem tanto ao texto, livro e biblioteca, o carácter de mundo e universo complexo e por vezes arbitrário e sem sentido.

Por sua vez, a hipertextualidade perturba o texto e a experiência de leitura tal como foi definida na *Galáxia de Gutenberg*. O desenvolvimento do meio digital, conjuntamente com as teorias da linguagem pós-estruturalista estimularam o desenvolvimento duma narrativa não linear, assente no enlace de fragmentos em dispersão e tensão dialógica e relacional. Esta condição potenciou a exploração semântica e formal do texto expandido, onde o hipertexto assume-se enquanto estrutura latente ou performance, respondendo a um pensamento “nómada” e inquieto de experimentação, onde a lexia (hyperlink) abre o caminho para a rede de conexões e sentidos possíveis.

Por fim, o fragmento como paradigma, como atitude e expressão reativa, como sinal de um tempo no qual as unidades distintas, os diversos elementos da linguagem convergem num discurso (sistema) maior, numa superestrutura, dentro de mecanismos que potenciam a causa e efeito da interação. Com os *Cut-ups* e o grupo Oulipo, verificou-se como a condição arbitrária da linguagem, as restrições, o automatismo e o pensamento lúdico, motivaram, tanto novas expressões para um tipo específico de informação, como também ativaram o papel do leitor dentro do processo de exploração e experimentação. As referidas experiências permitem a integração e desintegração dos fragmentos textuais, propõem ocorrências sistémicas, mais ou menos aleatórias, com foco no processo e na potencialidade de estruturas abertas. O que destacaram o papel do leitor no processo de significação do texto, da obra, até dos processo e sistemas em construção. No começo, os processos foram analógicos para logo, se tornarem automáticos e digitais e serem pensados em termos de “conexões”.

Página, livro e hipermédia

Enquanto “espaço de heterotopia” e unidade discursiva, a página é um suporte de criação, comunicação e conhecimento, expressa uma sintaxe, uma relação com um conjunto de elementos finitos, um sistema, um código e uma materialidade determinada. Objetiva assim, um território singular de marcada dimensão relacional, definindo um artefacto essencialmente dialógico e aberto, potenciando um encadeamento narrativo, uma montagem ou rede (mais ampla) de conteúdos.

Tal como o livro, a página resulta dum processo contínuo de ressignificação da escrita e da leitura, um território de experiência visual, de design e comunicação. Enquanto interface cultural a página mantém uma sincronia com o acontecer fora dos seus limites materiais, e parece adequar-se tanto ao discurso linear quanto aos princípios

hipertextuais: a expansão e convergência de substâncias de informação. Materializa assim, uma interface em evolução técnica e expressiva, que dilui os limites do modelo editorial, para ressignificar-se como espaço labiríntico, potencial e dinâmico.

O livro, assente no conceito de compreensão, arquivo, memória e divulgação é considerado o artefacto que possibilitou o crescimento do conhecimento e a conformação das sociedades. Propiciou o desenvolvimento das culturas em cada momento, como também abriu o pensamento para os futuros possíveis. Como unidade física e verbal, projetou-se nas potencialidades dos conteúdos e dos recursos tecnológicos. A edição eletrônica trouxe ao plano do livro impresso novos códigos, linguagens, dinâmicas de leituras e recursos técnico-expressivos que são combinados em cada nova proposta narrativa e literária.

Os média digitais desafiaram as tradições de escrita em múltiplos níveis; explorando estruturas fluidas e híbridas, permitindo o diálogo entre sistemas e substâncias analógicas e digital, potenciando a convergência de média e informação numa textualidade impermanente e conectada. Desta forma, a matéria significativa foi libertada, instável e dinâmica, fazendo parte de uma rede semântica aberta. O hipermédia suscitou o surgir duma potencial intertextualidade digital, produzindo um fluxo cultural sempre em desenvolvimento (processo) e expansão. A migração de conteúdos nos diferentes média, resulta numa fragmentação da substância informacional, tornando-a acessível e motivando a mudança de público-alvo para utilizador e de consumidor para produtor.

Autor-leitor, utilizador-editor

O jogo da linguagem descentraliza a imagem de um único autor e propicia uma escrita entendida como coletiva, logo o autor dilui-se na significância de um texto que é sempre projeção de outros símbolos. Na leitura-escrita o autor figura um tempo-espço onde se inscrevem todas as citações que estruturam o texto presente e futuro, onde se destaca o momento inicial da leitura como ressignificação e transformação da matéria sensível.

O espaço da escrita é íntimo, subjetivo e social, mas ao mesmo tempo coletivo e múltiplo. Esta ideia dialoga com as questões de identidade que se encontram na filosofia e pensamento expostos nos textos de Borges, ao referir um indivíduo coletivo, conformado por todos o antepassados e tempos que fazem parte da sua identidade e que se figuram no momento presente. Como leitor, o sujeito encontra-se na própria estrutura

íntima, individual e histórica, a leitura motiva uma abertura, perda ou modificação, uma atualização da escrita e da identidade.

Por sua vez, o meio eletrónico reconfigura a textualidade e narrativa, possibilita o controle do texto exibido ou por exibir, potência uma escrita colaborativa e participativa em rede, contribui assim, à convergência e indefinição das funções de escrita e leitura. Enquanto matéria sensível, o texto eletrónico diminui o controle da autoria, o leitor torna-se utilizador e editor da informação. O hipermédia consolidou a figura do leitor-utilizador como agente ativo na construção de novas narrativas digitais, assim mesmo potenciou a transmedialidade e fragmentação dos novos textos, multiplica deste modo, as possibilidades de produzir significado na superfície de ecrãs e outros dispositivos tecnológicos.

Aproximações *borgeanas*

A obra de Borges é intertextual, originada na dedicação absoluta à literatura, assente no pensamento enciclopédico e na figura de um Borges leitor antes de escritor. Entende-se que a sua obra foi criada a partir das leituras e releituras de autores que são invocados ciclicamente no seu espaço literário. Baseado na ideia de “livro total da literatura”, de “mundo como livro”, o intertexto *borgeano* nunca é estático nem fechado. A sua intertextualidade percebe-se na criação dum universo, ao mesmo tempo singular e aberto, assente na ideia de livro enquanto espaço de relacionamento, que conduz ao leitor para fora do símbolo, dialogando com o aglomerado da cultura, fora do texto.

Em Borges evidenciam-se três conceitos, preocupações ou figuras recorrentes: *tempo*, *caos* e *labirinto*. São três ideias que se articulam em muitas das obras do autor, e em especial nos contos selecionados para o presente projeto. O *tempo*, como preocupação filosófica e recurso narrativo, pode ser refutado, diluído e até negado. Em cada obra, Borges concebe uma expressão estética e literária do conceito, pode ser figurado a partir de arquétipos ou pelo próprio tempo narrativo, destacando-se a ideia de tempo como consciência, memória e realidade (vida e ação), como algumas das principais concepções da cosmovisão do autor.

Por sua vez, o *caos*, apresenta-se como irrupção, condição e efeito sobre a realidade e pode afigurar-se de diferentes maneiras, como universo, objeto ou subjetividade. Em “*La biblioteca de Babel*” e nas páginas do “*El libro de arena*”, torna-se prisão e desespero dos indivíduos. Enquanto matéria de criação, o *caos* pode ser a

metáfora da substância da linguagem, dum livro, mundo, ou universo, como obra deliberada ou jogo de um Deus.

Finalmente o *labirinto*, um símbolo que condensa a ideia de tempo-espço da sua narrativa. Baseado na polivalência semiótica do símbolo, Borges explora, subverte esta figura mitológica, propondo novas metáforas narrativas: como universo ou pensamento, destino, pesadelo ou presídio, como manuscrito, ou livro interminável, como espaço imersivo e total, como arquitetura metafísica ou jardim.

A seguir, na análise dos relatos selecionados, “*El jardín de senderos que se bifurcan*” é um relato *intratextual* criado a partir de diferentes planos de realidade fictícia, potência a ideia de rede ou trama rizomática do pensamento, da história e das histórias dentro de uma ideia reitora. Neste sentido “*El jardín de senderos que se bifurcan*” de T'sui Pên, o absurdo romance dentro do relato *borgeano*, propõe a ideia de um livro-labirinto, caótico e infinito, como metáfora do potencial dos diferentes tempos narrativos. A obra de T'sui Pên, é uma obra que subverte a ordem e sentido dos acontecimentos, criando realidades e mundos paralelos. “*La biblioteca de Babel*” e “*El libro de arena*” parecem encontrar-se na simbolização do texto como infinito, do caos como espaço-tempo e como artefacto, respetivamente. Como objeto-espço monstruoso, a “Biblioteca” é apresentada como universo rizomático; misteriosa, caótica, infinita, asfixiante, eterna, conectada, anárquica. Já “*El libro de arena*” é um objeto sem sentido, complexo e intrigante, que desafia a realidade e o entendimento da personagem que o detém. É um objeto que se expande, a partir dum sistema combinatório aleatório de símbolos estáveis e páginas, que resulta num livro que condensa todos os livros, como um labirinto textual infinito. Se expressa no caos simbólico, na arbitrariedade da linguagem contida em cada uma e em todas as suas incompreensíveis páginas.

II. ANÁLISE DE CASOS

1.1. Pressupostos e considerações prévias

A seleção e análise dos projetos reunidos visa dar continuidade ao estudo dos conceitos desenvolvidos no enquadramento teórico, como também criar as bases para o desenvolvimento da componente prática. Os projetos foram escolhidos atendendo a uma correspondência total ou parcial, com os conceitos subjacentes à proposta. Assim sendo, pretende-se compreender o contexto de criação de obras e projetos referentes; identificar e classificar aspetos constantes e variáveis em cada proposta; como também extrair conclusões que precisem o campo de ação e proponham possibilidades criativas para o projeto.

O conjunto de projetos selecionados constitui uma amostra alargada das possibilidades exploratórias da informação textual, enquanto matéria sensível no meio computacional. Sendo a transmediação o fenómeno geral, e hipertextualidade e texto eletrónico (cibertexto) o interesse específico. A seleção reúne diversas abordagens, conteúdos, formatos e contextos de apresentação, como também diferentes formas de expressão e maneiras de interação.

CrITÉRIOS de seleção

A seleção assenta no conjunto de tópicos que direcionam a investigação e o processo da componente prática. Tendo isso em vista, os 10 projetos selecionados abordam de forma total ou parcial, os seguintes conceitos-chave:

- Borges, obra e/ou cosmovisão;
- intertextualidade e hipertexto;
- texto eletrónico, poética e literatura eletrónica;
- transmediação, remediação, hipermediação e interatividade;
- labirinto, caos e algoritmo.

Os projetos reunidos correspondem aos seguintes critérios:

- Propõem uma transposição/transmediação de informação textual, como também uma experiência narrativa que evidencia a convergência entre literatura, comunicação, cultura e meio tecnológico;
- Baseiam-se em experimentação intertextual de exercícios narrativos, escrita restrita e/ou processos algorítmicos;
- Exploram o potencial do texto eletrônico e hipertextualidade como matéria sensível, meio expressivo e de comunicação.

Em referência à recolha da informação, considera-se como objeto de análise a documentação que acompanha cada projeto, as descrições dos autores, os textos críticos e complementares às obras, exposições e catálogos, entre outros. Assim sendo, optou-se por dar prioridade a projetos cuja informação disponível se considera suficiente, sólida e credível.

1.2. Projetos selecionados

1. The house of dust

Allison Knowles e James Tenney, 1967 (EUA)

www.damnmagazine.net/2016/09/07/the-house-of-dust-by-alison-knowles/

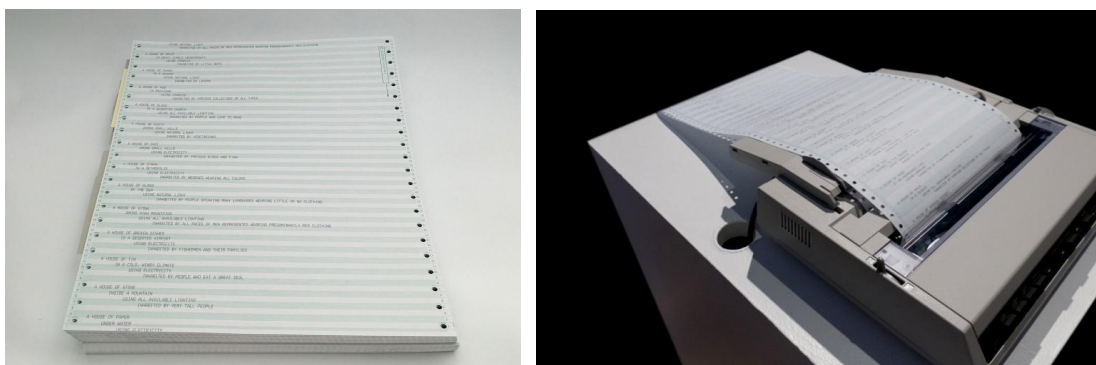


Fig. 1-2. *The house of Dust* de Allison Knowles and James Tenney, 1967.

The House of Dust, um dos primeiros projetos de poesia computadorizada, foi criado por Allison Knowles, artista de Fluxus, em colaboração com James Tenney e o computador Siemens 4004 em 1967. Baseado na linguagem de programação FORTRAN, o projeto

pretende demonstrar como a lógica computacional pode ser utilizada em operações casuais e/ou aleatórias, na criação de arte. O poema proposto por Knowles, é gerado a partir de uma lista de versos e uma combinação aleatória, o que esgota as inúmeras possibilidades pelas quais “*The house*” pode ser construída, localizada, iluminada e habitada. Cada estrofe do poema contém quatro versos compostos por quatro listas de palavras (expressões) compiladas e preestabelecida por Knowles. O resultado é a edição de 500 poemas diferentes de 15 páginas. A frase “*A house of*” é seguida por uma sequência aleatória, os poemas resultantes são impressos numa impressora matricial, *old school* e entregues numa embalagem plástica.

- a) “*A house of*” material, tipo de casa
- b) local, espaço ou situação
- c) uma fonte de luz
- d) uma categoria de habitantes

A House of Dust é uma peça performativa, “uma partitura interpretável” (Higgins et al., 2016:1) em evolução e generativa. Propicia a reflexão em torno da tradução e transmutabilidade da informação, particularmente sobre os processos de tradução e reconfiguração, surgidos na arte na década de 1950/60.

2. Hegirascope

Stuart Moulthrop, 1995 (EUA)

www.cddc.vt.edu/journals/newriver/moulthrop/HGS2/HGSTable.html

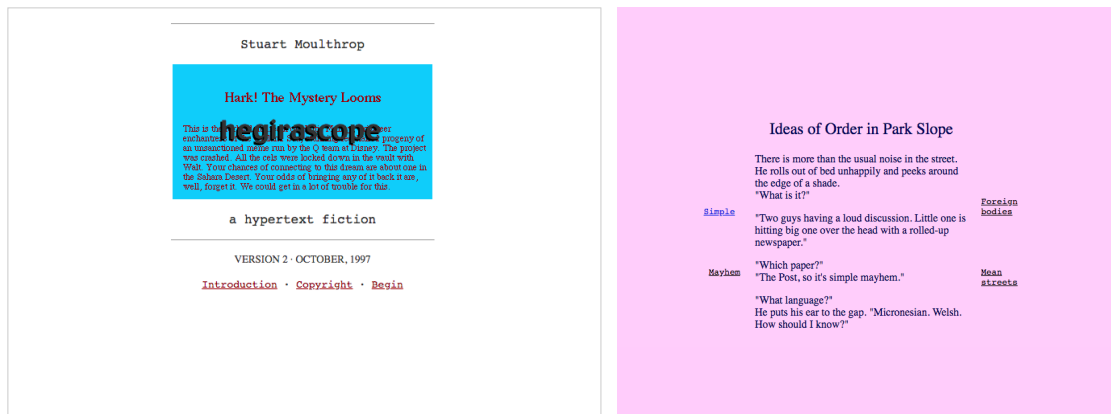


Fig. 3-4. *Hegirascope* de Stuart Moulthrop, 1995.

Hegirascope é uma ficção hipertextual, uma espécie de jogo tecnológico desenvolvido pelo escritor e professor Stuart Moulthrop. O projeto estrutura-se em 175 páginas e mais de 700 *links*; palavras-chave (hiperligações) que possibilitam navegar de página em página. Apresentados em parágrafos curtos, diálogos ficcionais quase socráticos, ou com enunciados monológicos, Moulthrop toma o hipertexto e a crítica dos “novos média” *ad absurdum*. Vannevar Bush, Marshall McLuhan, Habermas entre outros, são os autores que reforçam o caráter acadêmico do projeto, como também dão conta do compromisso e ceticismo do autor em relação à crescente cultura da *Web*.

3. Blue Hyacinth

Jim Andrews and Pauline Masurel, 2002 (CA), (UK)

<http://vispo.com/StirFryTexts/bluehyacinth/index.html#>

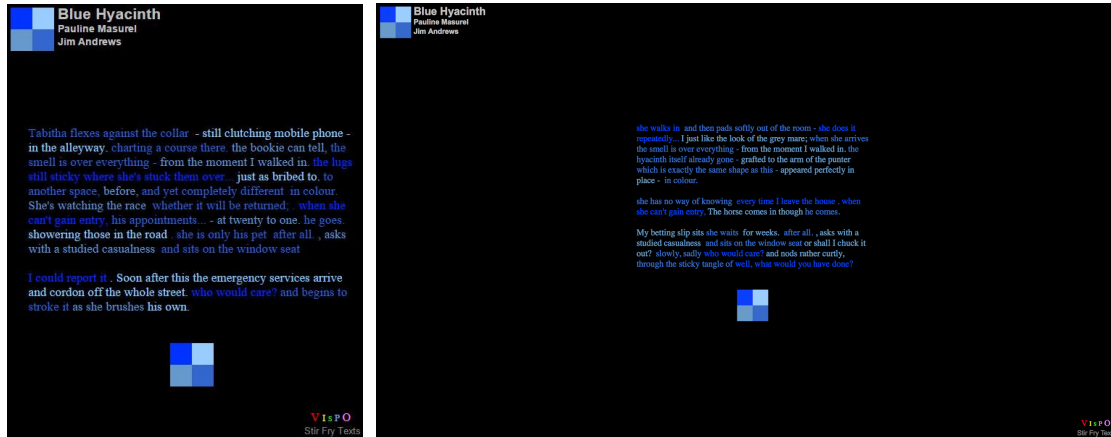


Fig. 5-6. *Blue Hyacinth* de Jim Andrews and Pauline Masurel, 2002.

Blue Hyacinth é um projeto hipertextual baseado em textos de Pauline Masurel e programação de Jim Andrews. No *Blue Hyacinth*, existem quatro textos hiperligados ($N = 4$), cada um com um tom diferente de azul. Cada texto é dividido em 30 fragmentos, quando o leitor passa o *rato* sobre algum fragmento (X), o texto é substituído por uma parte X do texto Y. Ao navegar pelo texto, descobrem-se novos fragmentos, que comportam um novo texto em diferentes tons de azul.

4. Paths of memory and painting

Judy Malloy, 2008 (EUA)

www.well.com/user/jmalloy/luminous_landscape/paths.html



Fig. 7-8. *Paths of memory and painting* de Judy Malloy, 2008

Definido pela autora como um “*manuscrito eletrônico*” e conformado por um conjunto de lexias fragmentadas e interligadas, “*Recollected on this early morning*” é um complexo de memórias reunidas e entrelaçadas, sem linearidade temporal. A obra parte de um reconto ficcional de memórias de infância, entrelaçadas com memórias do mundo da arte alternativa da Califórnia na era da performance artística clássica e da arte conceitual. O projeto de Judy Malloy enquadra-se no campo da poesia ou literatura eletrônica. Malloy é autora de várias ficções hipertextuais, da qual “*Its name was Penélope*” é considerada uma obra clássica do hipertexto literário.

5. Shakespeare Machine

Ben Rubin, Mark Hansen, 2012 (EUA)

<https://ocr.nyc/public-space-interventions/2012/10/01/shakespeare-machine/>

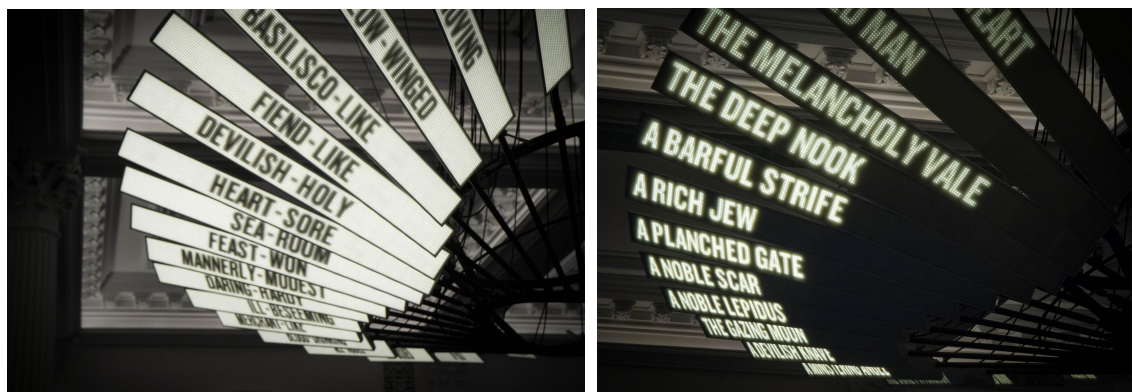


Fig. 9-10. *Shakespeare Machine* de Ben Rubin, Mark Hansen, 2012.

Shakespeare Machine é uma instalação artística montada numa sala do Public Theater, em Nova York. Suspensa do teto, a escultura em forma de lustre possui uma sucessão de 37 ecrãs de LED, dispostos numa estrutura elíptica. Cada ecrã exibe os fragmentos textuais de uma obra do autor inglês, que aparecem, dissolvem-se e movimentam-se sobre a estrutura montada. Cada ecrã é destinado a uma única peça escrita. Não há repetição, a cada instante, o *software* determina novas e sucessivas combinações de pequenas moléculas linguísticas (palavras), deste modo criam-se novas expressões visuais-poéticas e simbólicas para o texto original. A natureza dos algoritmos garante que nenhuma composição se repita.

6. Type/Dynamics

LUST, 2013-2014 (NL)

<https://lust.nl/#projects-5525>

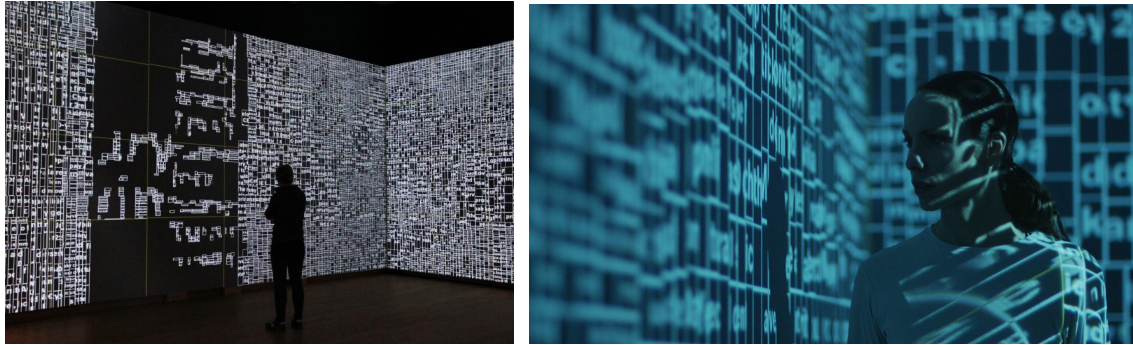


Fig. 11-12. *Type/Dynamics* de LUST, 2013—2014.

Type/Dynamics é uma instalação interativa desenvolvida pelo estúdio de design LUST, criada com motivo a exposição *Type/Dynamics* no Museu Stedelijk, em Amsterdão. A instalação refere e dialoga com o trabalho do designer gráfico Jurriaan Schrofer (1926-1990).

Propiciada pela informação gerada nos média digitais, a instalação recolhe e visualiza informações que circundam o mundo e permanecem acessíveis continuamente. O dispositivo pesquisa em tempo real, notícias e informação referente a um ponto geográfico específico. A instalação reinterpreta as imagens panorâmicas do *Google Streetview*, para abstraí-las na forma de uma trama linear e preenchê-la com informação textual. Propondo uma experiência imersiva, o visitante permanece rodeado pela informação associada a um tempo-espaço determinado, sendo assim virtualmente "transportado" para aquele local. Ao invés de uma representação fotográfica ou pictórica, o tempo-espaço é representado apenas por uma trama linear e formas tipográficas. Nada no espaço fica estático, mediante sensores (*kinect*), a trama abre-se, as tipografias crescem e espalham-se pelas paredes da sala, toda a informação se mexe e atualiza continuamente, e em função aos visitantes.

7. The Library of Babel

Jonathan Basile, 2015 (EUA)

<https://jonathanbasile.info/#tarformortar>

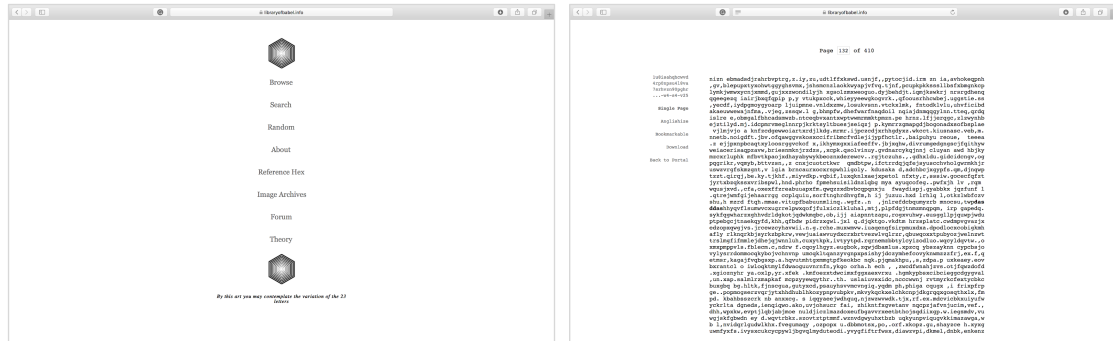


Fig. 13-14. *The Library of Babel* de Jonathan Basile, 2015

The library of Babel é um projeto do escritor e pesquisador Jonathan Basile. É uma recriação *on-line* do conto de Jorge Luis Borges, “*La biblioteca de Babel*”. A plataforma digital resultou da pesquisa feita por Basile (2018) para o livro *Tar for Mortar*: “*The Library of Babel*” and the Dream of Totality. *The library of Babel* tem a capacidade de gerar “todas as combinações possíveis de 1.312.000 caracteres, incluindo letras minúsculas, espaço, vírgula e ponto final”. Deste modo, o projeto “conteria todos os livros que já foram escritos e todos os livros que pudessem ser, incluindo todas as peças, todas as músicas, todos os artigos científicos, todas as decisões legais, todas as constituições, todas as escrituras e assim por diante. Atualmente, contém todas as páginas possíveis, resultado da combinação algorítmica de 3200 caracteres, cerca de 104677 livros” (Basile, 2018).

8. Una página de Babel / Autofolio Babel

Nick Montfort, 2015-2017 (EUA)

<https://nickm.com/poems/babel.html>

http://badquar.to/publications/autofolio_babel.html

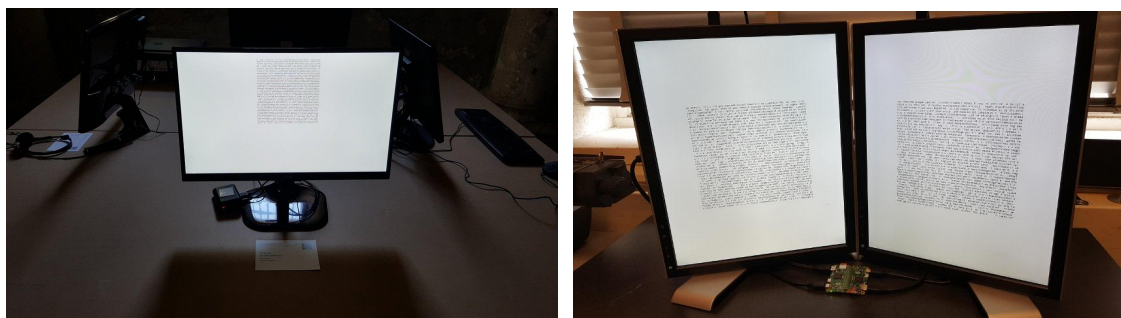


Fig. 15-16. *Una página de Babel / Autofolio Babel* de Nick Montfort, 2015/2017.

Una página de Babel é um gerador de glifos programado por Nick Montfort que recombina, de forma aleatória, a totalidade de glifos (15881) utilizados no conto de Jorge Luis Borges "La Biblioteca de Babel" (1944). O programa emula a lógica do conto e reproduz no ecrã, em forma de página, todas as possibilidades do texto *borgeano*. *Autofolio Babel* é um projeto que progride de "Uma página de Babel", o qual conta com dois fólios (ecrãs e microcomputadores) que reproduzem as páginas dos livros da imensa, mas não infinita biblioteca *borgeana*.

9. Fantasia Breve, a palavra-espuma

De Rui Torres, com Ana Hatherly e Nuno Ferreira, 2016 (PT)

www.telepoesis.net/palavra-espuma

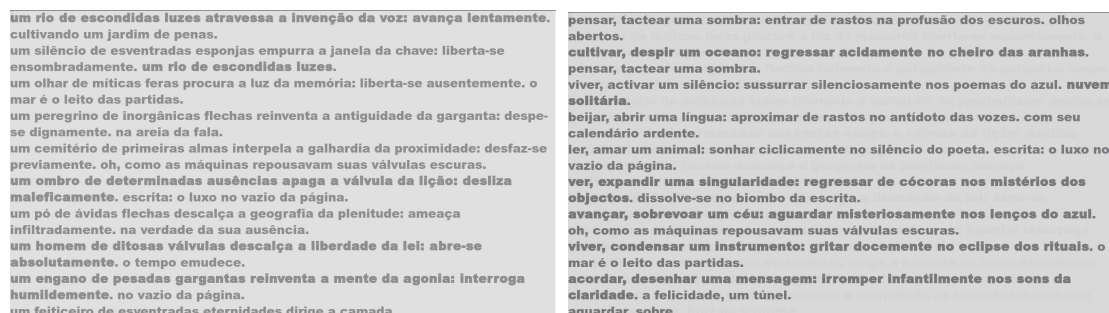


Fig. 17-18. *Fantasia Breve, a palavra-espuma* de Rui Torres, com Ana Hatherly e Nuno Ferreira, 2016.

Fantasia breve, a Palavra-espuma é um projeto de poesia digital do docente e pesquisador Rui Torres, assente num processo de combinações textuais, a partir da obra poética de Ana Hatherly. Foi desenvolvido para o Festival Silêncio 2016. Torres propõe um gerador textual que cria (recria) nove poemas infinitos, nove superfícies textuais, sobrepondo esses poemas durante nove minutos, e em *loop*. Através do filtro do tempo, o projeto prevê a criação de 14.600 poemas por dia, entre uma miríade de textos possíveis.

10. Message from the unseen world

United Visual Artists (UVA), 2016 (UK)

<https://futurecity.co.uk/portfolio/message-from-the-unseen-world/>



Fig. 19-20. *Message from the unseen world* de United Visual Artists (UVA), 2016.

Message from the unseen world é uma instalação permanente, desenvolvida pelo coletivo de artistas United Visual Artists (UVA). O projeto foi encomendado pela *Future City* para a *Paddington Central* da *British Land*. A obra utiliza inteligência artificial para iluminar uma estrutura micro-perfurada, com palavras e frases provenientes de textos de Alan Turing e de um poema de Nick Drake. A instalação é inspirada pelas ideias e legado de Turing, quem nasceu em Paddington, e é um dos fundadores da ciência da computação moderna; matemático, decifrador da WW2, e quem definiu e instituiu o campo da inteligência artificial. A proposta surgiu da premissa de criar uma intervenção significativa para o espaço *Paddington Central* em Londres, destinada a melhorar a experiência de navegação — trânsito — deslocação de milhares de passageiros.

1.3. Modelo de análise

Foco no processo computacional e informação textual

O modelo enquadra-se nas práticas criativas e desenvolvimento de artefactos estéticos, no âmbito dos sistemas computacionais digitais. O modelo pretende desenvolver instrumentos para a análise e compreensão crítica dos sistemas e obras reunidas, como também ser funcional às dimensões de interesse do projeto: 1) *conceito* 2) *informação textual*; 3) *processo*; 4) *experiência* e 5) *superfície*. Para tal fim, remete-se a quatro sistemas de análise e classificação que permitiram criar as bases do modelo a utilizar. Os autores e modelos referidos são:

1. PEC - Processos expressivos computacionais - Wardrip-Fruin (2006)

O modelo surge desde uma perspectiva dos média digitais, jogos e obras de ficção. Resulta num meio de análise significativo para autores que desenham e projetam as regras de comportamento de um sistema determinado, permite refletir sobre o que é que os processos expressam no seu design e expor as dinâmicas e os elementos que podem não ser visíveis para o utilizador na sua experiência. A análise é baseada na seguinte classificação:

Autor ou criador da obra; *Dados* criados para a obra, selecionados pelo autor, ou recolhidos enquanto o sistema opera; *Processos e operações* realizadas no sistema, definem os comportamentos da obra; *Superfície*, define como a obra é acedida, interface ou *output*; *Interação*, definida pelas alterações que ocorrem na obra, causadas por elementos externos (normalmente estas interações envolvem algum tipo de ação na superfície, e refletem-se nela); *Eventuais fontes de dados e processos externos*, incorporação de dados de fontes externas, recolhidos automaticamente por algum dos seus processos; *Audiência*, público que experiencia a superfície da obra.

2. MDA - Hunicke R., LeBlanc M., Zubek R. (2004)

A estrutura *Mecânica, Dinâmica e Estética* é uma abordagem formal para a compreensão de video jogos. A metodologia pretende fortalecer os processos interativos dos agentes participantes no processo, facilitando estudar e projetar

uma ampla classe de projetos e artefactos lúdicos. Para o modelo o *jogo* é pensado como sistema que propõe e constrói um comportamento por meio da interação:

Mecânica: descreve os componentes específicos do jogo, no nível de representação de dados e algoritmos; *Dinâmica*: descreve o comportamento em tempo de execução da mecânica que age nas entradas do jogador e nas saídas de cada um ao longo do tempo; *Estética*: descreve as respostas emocionais desejáveis evocadas no jogador, quando ela interage com o sistema de jogo.

3. SDC - Sistemas Digitais Computacionais - Ribas, Luisa (2014)

Focado no desenvolvimento de artefactos estéticos, procurando fornecer instrumentos de análise e compreensão crítica. Considera tanto a especificidade enquanto sistema (*software-driven*), como também as características como artefacto estético (Ribas 2014):

Dimensão conceitual: motivações, princípios ou temas, ou o que abordam como assunto; *Dimensão de implementação/mecânica*: abordar esses aspetos à medida que são implementados computacionalmente; mecânicas, dados e processos; *Dimensão da experiência*: não apenas sobre a sua superfície, mas também sobre a sua dinâmica, ou sobre o comportamento variável ligado às suas qualidades processuais e performativas.

4. CTD - Comunicação textual/texto dinâmico - Aarseth (1997:62)

O modelo centra-se em processos tecnológicos com base em informação textual dinâmica ou cibertexto. Para Aarseth (1997), a ideia de texto (ou obra) é referente a qualquer objeto com a função principal de transmitir informações verbais. Sendo que: “1) um texto não pode operar independentemente de um meio material, o que influencia o seu comportamento; 2) um texto não é igual à informação que ele transmite. A informação é aqui entendida como uma *string* (cadeia de signos), que pode (mas não precisa) fazer sentido para um determinado leitor, utilizador ou observador. É essencial distinguir entre *strings* como elas aparecem para leitores *escritões*⁵² e *strings* como elas existem no sistema *textões*, já que elas nem sempre

⁵² Na teoria do cibertexto, a ideia elemental é considerar um texto (ou uma obra de arte) como uma máquina concreta para a produção e o consumo de signos. A máquina é composta pelo meio, o operador e a cadeia de signos (*strings*), os quais, dividem-se em *textões* (*textons*), cadeia de signos como estão no texto) e *escritões* (*scriptons*), cadeia de signos como aparecem aos leitores, utilizadores) (Aarseth, 1997: 19 - Eskelinen, 2012: 20).

são as mesmas” (Ibid: 62). As variáveis propostas por Aarseth (1997: 62) permitem descrever qualquer informação textual, segundo o processo ou “função de travessia”⁵³ num mecanismo, analógico ou computacional:

Dinâmica: num texto estático, os *escritões* são constantes; num texto dinâmico, o conteúdo dos *escritões* pode mudar, enquanto o número de *textões* permanece fixo (dinâmica *intratextónica* ou IDT), ou o número (e conteúdo) dos *textões* também pode variar (dinâmica *textónica*, ou TDT).

Determinabilidade: um texto é “determinado” se os *escritões* adjacentes a cada *escritão* forem sempre os mesmos; se não, o texto é “indeterminado”, produto de funções aleatórias (como o uso de dados) de resultado imprevisível.

Transitoriedade: Se a simples passagem do tempo do utilizador faz com que os *escritões* apareçam, o texto é “transitório”; se não, é “intransitório”. Textos que percorrem os utilizadores no seu próprio ritmo, enquanto outros textos, não se ativam, a menos que sejam motivados pelo utilizador.

Perspetiva: A perspetiva do texto é pessoal quando o leitor é (em parte) responsável pelo que acontece com o seu personagem. É impessoal, ao envolver o leitor como participante, mas não há nada que o leitor/utilizador possa fazer além de ler.

Acesso: Se todos os *escritões* do texto estiverem prontamente disponíveis para o utilizador o tempo todo, o texto será de “acesso aleatório” (normalmente o *códice*/livro); se não, o acesso é “controlado”.

Enlace (hiperligação): Um texto pode ser organizado por “*links* explícitos” que um leitor/utilizador explora, ou por “*links* condicionais”, explorados se certas condições forem satisfeitas, ou por nenhuma delas “sem *links*”.

Função do utilizador: Além da função interpretativa do usuário, presente em todos os textos, o uso de alguns textos pode ser descrito em termos de funções adicionais: 1) função exploratória, na qual o usuário deve decidir qual caminho tomar; 2) função configurativa, em que os *escritões* são em parte escolhidos ou criados pelo usuário; 3) se *textões* ou *traversal function* puderem ser (permanentemente) adicionadas ao texto, a função do utilizador é *textões*; 4) se todas as decisões que um leitor toma sobre um texto dizem respeito ao seu significado, então há apenas uma função do utilizador envolvida, aqui chamada

⁵³ Termo utilizado por Aarseth (1997) para definir um mecanismo pelo qual os *escritões* (*scriptons*) são revelados ou gerados a partir de *textões* (*textons*) e apresentados ao usuário do texto (Ibid: 62).

de interpretação. As quatro *funções do utilizador* e a sua relação com os outros conceitos são figurados no gráfico da fig. 21.

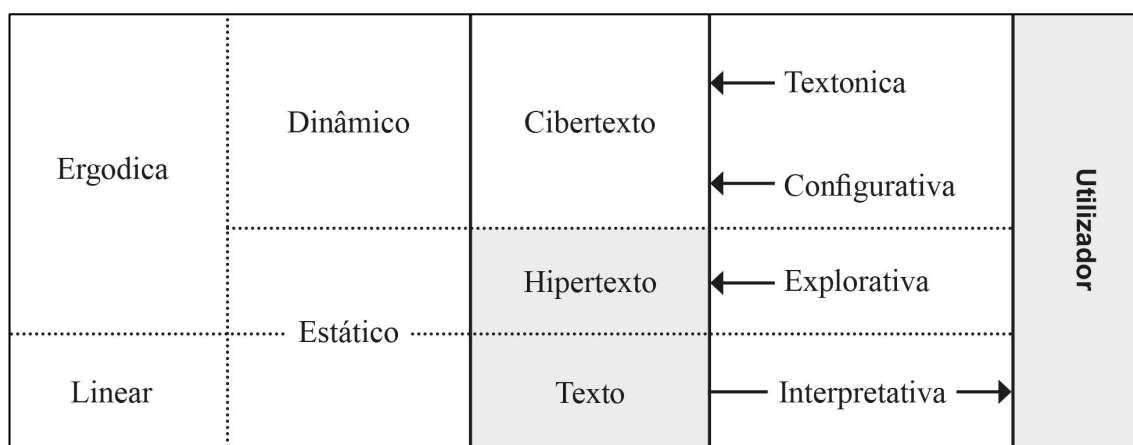


Fig. 21. Funções do utilizador em relação à tipologia de informação textual, propriedades e tipo de leitura.

Assim mesmo, as referências de análise da informação textual são complementadas por uma série de variáveis propostas por Markku Eskelinen, em continuidade com o trabalho de Aarseth, e publicadas em *Cybertext poetic* (2012): *Posição do Utilizador*; *Objetivo do Utilizador*; *Variável de Transitoriedade* (Duração; Velocidade; Repetição; Ordem; Simultaneidade; Teologia) e de *Função de Travessia* (as relações entre os textos fonte e alvo): *Tipo de Procedimento ou operação*; *Nível Linguístico da operação*; *Visibilidade*; *Reversibilidade*; *Teologia*; *Ergódico*; *Acesso ao texto de origem*; *Número de textos de origem*; *Número de textos de destino e Singularidade* (Eskelinen, 2012: 63).

Assente no enquadramento dos autores referidos, pretende-se elaborar uma série de observações, das quais se pretende obter um conjunto de conclusões e assim extrair princípios conceptuais e aspetos formais que orientarão o projeto.

Articulação de modelos de análise

Processos expressivos computacionais Wardrip- Fruin (2006)	MDA: mecânica, dinâmica e estética Hunicke et al. (2004)	Sistemas digitais computacionais Ribas (2014)	Modelo Expanding Borges (2019)	Variáveis de análise de textos dinâmicos Aarseth (1997) Eskelinen (2012)
Autor		Conceptual dimension	Conceptual	
Data/Informação	Mechanics	Mechanics dimension	Informação	Dinâmica
Processo			Processo	Determinabilidade Transitoriedade
Superfície	Dynamics	Experience dimension	Superfície/ Interface	Perspectiva Acesso
Outside processes and Interaction	Aesthetics		Experiência	Enlace
Audiência				Função do usuário

Fig. 22: Esquema da articulação dos modelos de análise adaptado de Orsi *et al.* (2016).

1.4. Dimensões de análise

Partindo da análise dos modelos mencionados, é possível definir um modelo que se ajusta aos interesses e objetivos do presente projeto, e que também contribuem para compreender o processo de forma integral. Descrevem-se, a seguir, as dimensões e categorias de análise que permitiram descrever cada obra selecionada (Ver em anexo, figura 36, página 133).

1.4.1. Dimensão conceptual

Corresponde com: assunto principal ou intenções da obra ou projeto. Expõe as motivações, princípios ou temas que a obra aborda (Ribas, 2014). Dimensão na qual o autor é “aquele que seleciona e/ou cria os dados e os processos da obra” (Wardrip-Fruin, 2006: 9)⁵⁴. Assim mesmo, pode explicitar as expetativas ou possíveis significações resultantes da experiência. As variáveis contemplam: dados, processo e expressão e significados resultantes.

Dados - informação
Origem da informação textual. Detalha-se se a tipologia ou natureza da informação da obra ou projeto, se são extraídas de obras literárias, científicas ou políticas, podendo captar também informações que são geradas por dispositivos eletrónicos, ou qualquer outro tipo de fonte. Criados para a obra, selecionados pelo autor, ou recolhidos enquanto o sistema opera (Wardrip-Fruin, 2006: 9).

Processo	
Explicita-se o sentido do processo e o possível resultado a atingir.	
Transformação de sentido	Quando a obra procura criar um sentido completamente novo a partir do texto de base, e cujo sentido original não deixa de ser particularmente revelante à significação da obra,
Variabilidade de sentido	Quando o resultado do processo goza de um novo sentido, afastando-se do sentido original do texto base (potencialmente variável) (Gorbach, 2018: 32).

⁵⁴Tradução livre: “Those who select and create the work’s data and processes” (Wardrip-Fruin 2006: 9).

Expressão e significado (<i>do texto gerado ou processo combinatório</i>)	
Sentido no texto gerado	Quando a expressão e significação da obra reside no resultado ao nível da <i>superfície</i> que a audiência experimenta (Wardrip-Fruin 2006), ou seja, o que ganha mais expressão é o resultado do processo.
Sentido no processo	Importância dada às <i>operações</i> da obra, que organizam dados ou suportam a interação, mais do que o texto em si, são os processos que constituem o principal elemento de criação de sentido e expressão (Wardrip-Fruin, 2006).

1.4.2. Dimensão da informação

A informação que intervém no processo expressivo é considerada como matéria sensível, criada para a obra, existente e selecionada pelo(s) autor(es), ou recolhida enquanto o sistema opera, a partir de fontes dinâmicas especificadas pelo(s) autor(es) (Wardrip-Fruin, 2006: 9).

Nível linguístico da operação - escala e unidade dos dados
Corresponde à unidade de informação textual que intervém no processo: <i>glifo, palavra, frase, parágrafo</i> .

Origem - fonte	
Origem externa:	A obra incorpora dados de fontes externas, podem ser inseridos pelo leitor, ou solicitados automaticamente pelo processo a outras fontes.
Origem interna:	Conjuntos de dados limitados e definidos pelo autor, o processo funciona a partir desses dados já inseridos na obra.

Entrada (input)	
Input fixo:	Dados que já estão contidos na base de dados da obra.
Input variável:	Quando o sistema ou o leitor podem seleccionar o texto de origem, que vai ser transformado além do previamente incorporado na obra.

Dinâmica	
A categoria é baseada em mudanças, ou não, do número e conteúdo de <i>textões</i> e <i>escritões</i> .	
Estático	<i>Escritões</i> constantes.
Dinâmica <i>textônica</i> , ou TDT:	O número (e conteúdo) dos <i>textões</i> e <i>escritões</i> é variável.
Dinâmica <i>intratextônica</i> ou IDT:	O conteúdo dos <i>escritões</i> é variável, enquanto o número de <i>textões</i> permanece fixo.

1.4.3. Dimensão do processo

Esta dimensão aborda a forma como os conceitos inerentes à obra são computacionalmente implementados ao nível da mecânica, dados e processos (Ribas 2014: 61). Descrevem-se operações que dinamizam cada projeto, respondendo aos seguintes aspetos:

Tipo de procedimento (combinatório ou outro)
Explicita-se o tipo de operação realizada pelo sistema e que implica mudanças entre a informação de origem (<i>textões</i>) e de saída ou leitura (<i>escritões</i>), como por exemplo: processo combinatório, mecanismos de restrições, ação transitória, entre outros.

Transitoriedade	
Transitório (sim)	Aqueles textos (<i>escritões</i>) que são independentes da presença ou ação do utilizador. Sistema autónomo e <i>fechado</i> (à influência externa), e não necessita de um fator externo para gerar resultados e a combinação de dados é feita essencialmente pelo sistema da obra.
Intransitório (não)	Aqueles textos que não se ativam, a menos que sejam motivados pelo utilizador (Aarseth, 1997: 63). Respondem a um sistema aberto à influência do utilizador, seja pela manipulação de parâmetros ou inserção de dados (Wardrip-Fruin 2006).

Teleologia (<i>teleology</i>)	
Define se o processo de transformação da informação é <i>finito</i> ou <i>infinito</i> (Eskelinen, 2012: 63).	
Finito	Infinito

Visibilidade	
Define se o processo de transformação da informação é <i>visível</i> (sim) ou <i>invisível</i> (não) (Eskelinen, 2012: 63).	
Sim	Não

1.4.4. Dimensão da superfície

A dimensão designa a manifestação superficial dos elementos que permanecem ocultos: dados e processos. Portanto, entende-se como superfície da obra os *outputs* dos processos que agem sobre os dados e as interfaces de interação. A superfície é o que a obra torna disponível para interpretação e interação do utilizador ou audiência (Wardrip-Fruin 2006: 106).

Modo de expressão
Sendo que o conjunto de obras reunidas é de base textual, os modos de expressão das superfícies ou resultados sensoriais correspondem-se essencialmente ao modo de expressão <i>visual</i> . Tratando-se sempre de estruturas de dados (resultados textuais) variáveis e um comportamento das unidades de superfície dinâmica animada, isto é, transiente ou animada no tempo (Eskelinen, 2012: 76).

Hiperlink	
Enquanto dinamizador ou possibilitador da experiência, um texto pode ser organizado mediante <i>links</i> explícitos, <i>condicionais</i> , que são ativos se certas condições forem satisfeitas.	
Sim	Não

Ordem e tempo da narrativa	
Indica a ordem das sequências narradas de um evento/s.	
Linear	Não linear

1.4.5. Dimensão da experiência

Centra-se em extrair informação sobre os elementos com os quais o utilizador interage e acessou, como também o impacto e tipo de experiência vivenciada pelo público/utilizador do projeto. Detalhando: participação, interação, comunicação, contemplação.

Função do utilizador	
Interpretativa	Presente em todo momento de aproximação do utilizador ao texto
Exploratória	O utilizador deve decidir qual caminho tomar.
Configurativa	Onde o caminho e sentido é escolhido ou criado pelo utilizador.
Textónica	Quando os <i>textões</i> ou funções <i>transversais</i> podem ser adicionadas, em qualquer momento, ao sistema textual pelo leitor-utilizador.

Controle de intervalos	
Refere à possibilidade do leitor-utilizador em controlar (ou não) a passagem e apresentação dos <i>escritões na superfície da obra</i> .	
Sim	Não

Acesso	
Aleatório	Quando todos os <i>escritões</i> do texto estão prontamente disponíveis ao utilizador o tempo todo (um código ou livro). O leitor consegue recorrer a qualquer passagem a qualquer momento.
Controlado	O hipertexto apresenta um acesso onde o leitor deve seguir um caminho (subjeto, arbitrário ou proposto pelo sistema), envolvendo outras passagens específicas antes de obter o que deseja.

1.5. Resultado de análise

A partir das dimensões estabelecidas na análise, foi possível organizar e distinguir uma série de características que permitem organizar e sistematizar a observação dos componentes, tanto físicos como de experiência e dinâmica propostas, dos projetos reunidos, para assim estabelecer o marco de criação do projeto a implementar.

1.5.1. Dimensão conceitual

Relativamente à *relevância dos dados e processos* para a criação de sentido e *expressão de significado* das obras, verifica-se que em projetos como *Hegirascope*, *Blue Hyacinth*, *Paths of memory and painting*, *Shakespeare Machine*, *Una página de Babel / Auto-fólio Babel*, *Fantasia Breve* e *Message from the unseen world*, parte-se de obras literárias, de fragmentos ou excertos onde o processo dinâmico propõe novas ressignificações para o texto de origem, na maioria dos casos pretende-se a *variação* e não uma *transformação de sentido*, onde ainda se estabelecem certas relações semânticas entre os *textões* e *escritões*. Podem-se referir algumas exceções, *Una página de Babel / Auto-fólio Babel*, parte dum conjunto de unidades mínimas, sem sentido aparente, para propor uma leitura e significação completamente diferente dessa informação de origem. Em *Shakespeare Machine* acontece um processo similar, a obra original é fragmentada e apresentada numa nova ordem e sentido.

Em contraste, aqueles projetos que não partem de peças literárias ou obras; *Type/Dynamics* e *The Library of Babel*, motivam uma transformação de sentido da informação de origem. Assim, *Type/Dynamics* propõe uma experiência espacial e imersiva a partir de informações que são captadas na internet, e *The Library of Babel*, converte um conjunto finito de glifos, em milhares de páginas contidas numa biblioteca infinita.

Relativamente aos projetos são assentes no *processo* como forma de *expressão e significação*, destacam-se *Type/Dynamics*, *The Library of Babel*, *Una página de Babel*, *Auto-fólio Babel* e *Shakespeare Machine* parecem atender a variáveis como: contexto tecno-cultural, conceito (mecânica) da obra ou exploração semântica, entre outros. Encontra-se também, projetos que referem a uma época de exploração literária, concentrados nas possibilidades narrativas do texto gerado a partir do processo; *The House of Dust*, *Hegirascope*, *Blue Hyacinth*, *Paths of memory and painting*, *Fantasia*

Breve e Message from the unseen world, obras que reforçam o caráter literário da informação e experiência.

1.5.2. Dimensão da informação

Relativamente à *escala* ou *nível linguístico* da informação textual (unidade mínima semântica) pode-se referir a diversidade, como também o potencial de lógicas de relacionamento que isto implica; desde o trabalho com parágrafos ou estrofes de projetos como *Hegirascope e Paths of memory and painting*, até às composições altamente aleatórias de *The Library of Babel*, *Una página de Babel* e *Auto-fólio Babel*, que expõem o potencial de significação de unidades mínimas da linguagem: o glifo. Entre os referidos extremos, os projetos *The House of Dust*, *Blue Hyacinth*, *Type/Dynamics* e *Fantasia Breve* fazem uso da frase, e *Shakespeare Machine* e *Message from the unseen world* utilizam a palavra, como unidade mínima no processo.

Em relação à *origem* ou *fonte dos dados*, apenas *Type/Dynamics* incorpora informação de *fontes externas* e *input variável*, obtendo os dados a partir da informação gerada pelos média digitais, em diferentes lugares, obtendo em tempo real notícias e informação que permanecem acessíveis continuamente. Desta forma, o referido projeto destaca-se no conjunto analisado, conferindo um caráter dinâmico e impermanente às informações de base (*textões*), como também as perceptíveis, nomeadamente os *escritões*. A obra corresponde a uma dinâmica *textônica* ou TDT.

Em contraste, *The House of Dust* é uma obra que se caracteriza por uma posição *fixa e permanente* de *escritões*. A partir de um determinado número de frases, o processo computacional “entrega” ao leitor ou partícipe da obra, um poema impresso, resultado de um processo combinatório aleatório. Conjuntamente com *Hegirascope*, *Blue Hyacinth*, *Paths of memory and painting*, *Shakespeare Machine*, *Una página de Babel/Autofolio Babel*, *Fantasia Breve* e *Message from the unseen world*, conformam um grupo de obras que se iniciam a partir de uma fonte de informação *interna estável* (limitada) definida pelo autor, já inseridas na obra e apresentando uma *posição dinâmica* de *escritões*, nomeadamente definida como *dinâmica intratextônica* ou IDT).

1.5.3. Dimensão do processo

No que respeita às operações realizadas pelo sistema, as obras reunidas apresentam diferentes níveis, escalas e lógicas *combinatórias*. A seleção é atravessada por uma alta diversidade de informação base (textões) a qual é alterada no processo e apresentada em cada superfície.

No que respeita à *transitoriedade* no processo, *Hegirascope*, *Blue Hyacinth*, *Paths of memory and painting* e *The Library of Babel* foram desenvolvidos em torno a lógicas hipertextuais, o que reforça a incidência de um utilizador ativo e decisivo no progresso da leitura e na construção da narrativa, ou seja, implica um processo *intransitivo*.

Em relação ao um processo *transitivo*, *The House of Dust*, *Shakespeare Machine*, *Type/Dynamics*, *Una página de Babel/Autofolio Babel*, *Fantasia Breve* e *Message from the unseen world*, são obras que não integram um utilizador ativo nas ocorrências do processo, portanto na narrativa. À exceção de *Type/Dynamics*, obra que propõe uma interação assente na imersão e no movimento do leitor, mas não determinante no processo combinatório nem superficial.

No que concerne a *teleologia* (*teleology*), *The House of Dust*, *Hegirascope*, *Blue Hyacinth*, *Paths of memory and painting* e *Fantasia Breve*, são obras assentes num processo finito, devido à escala das obras de origem, quantidade de *textões* inseridos, ou tempo de exposição da obra até ser re-iniciado o processo. Assim sendo, pode-se inferir um número limitado de possibilidades combinatórias. Relativamente a processos *infinitos*, *Shakespeare Machine*, *The Library of Babel*, *Una página de Babel/Autofolio Babel* e *Message from the unseen world*, são construções poéticas indeterminadas pelo tempo do processador e articuladas pela decisão do algoritmo. É de destacar o processo em *Type/Dynamics*, o qual se serve de informações que são atualizadas constantemente, tornando-se uma obra de potencial infinita atualização.

Quanto à visibilidade ou não do processo, só a obra *Blue Hyacinth* possibilita inferir a lógica do processo, na apresentação dos *escritões*, podendo revertê-lo a partir do menu de navegação, no canto esquerdo da interface. As restantes obras implicam processo ocultos, por trás da superfície de interação.

1.5.4. Dimensão da superfície

O conjunto de obras analisadas apresenta um modo de expressão visual assente nas dimensões e formas do código linguístico e suas possíveis e potenciais variações: glifo, palavra, frase, sintagma, parágrafo, estrofe, entre outras.

Em relação às hiperligações (*link*) ou dispositivo de interação, *The Library of Babel* propõe um sistema de *links condicional*, que permitem explorar em ambiente hipertextual, a Biblioteca de Babel. Ou seja, a cada passo apresentam-se novas opções de navegação, que encaminham para o resultado esperado, a página de um livro. No caso de *Hegirascope*, *Blue Hyacinth*, *Paths of memory and painting*, trata-se de obras hipertextuais com *links explícitos*, o que permite expandir e desenvolver uma determinada narrativa literária a cada *click*. As obras *The House of Dust*, *Shakespeare Machine*, *Type/Dynamics*, *Una página de Babel/Autofolio Babel*, *Fantasia Breve* e *Message from the unseen world* apresentam-se como peças sem interação, pelo que se dispensa qualquer sistema de manipulação de intervalos da narrativa.

Quanto à ordem e tempo da narrativa, todas as obras se apresentam como aleatórias e não lineares, respondendo à imprevisibilidade da matéria textual fragmentada no processo. Em muitos casos propondo um comportamento quase anárquico do texto no momento da experiência de interação; *The House of Dust*, *Shakespeare Machine*, *Una página de Babel/Autofolio Babel*, *Fantasia Breve* e *Message from the unseen world*.

1.5.5. Dimensão da experiência

No que respeita ao acesso ou manipulação (controlo de intervalos) da obra, o conjunto divide-se em dois grupos classificados em torno às experiências com texto eletrónico. O hipertextual acontece com um leitor-utilizador ativo no desenvolvimento da narrativa, experiência proposta pelas obras *Hegirascope*, *Blue Hyacinth*, *The Library of Babel* e *Paths of memory and painting*. Já, mediante um comportamento autónomo do sistema, *The House of Dust*, *Shakespeare Machine*, *Type/Dynamics*, *Una página de Babel/Autofolio Babel*, *Fantasia Breve* e *Message from the unseen world* são baseados no resultado e tempo de processos algorítmicos e regras internas propostas pelo autor da obra. Neste conjunto, não há interação externa do leitor-utilizador que possa mudar qualquer texto (*escritões*) na superfície da obra.

A função do leitor-utilizador é (re)configurativa dos *escritões* apresentados na interface, tal como *Hegirascope*, *Blue Hyacinth*, *Paths of memory and painting*. Os links guiam e apresentam possibilidades ao leitor que re-configura a página e os elementos em cada escolha. No que respeita a *The House of Dust*, o projeto propõe outro nível de reconfiguração. Enquanto *performance* a obra desdobra-se em duas etapas: a geração do poema, resultante da escrita e compilação de variáveis e da tradução e convergência de duas linguagens: inglês e *FORTRAN* (linguagem do programa). E uma segunda etapa, dando continuidade ao conceito de “texto aberto às múltiplas variáveis e interpretações”, que seria a materialização física dos enunciados e o desenvolvimento de performances a partir das partituras (poemas) criadas pela lógica aleatória.

Em referência à função exploratória, *Type/Dynamics* e *The Library of Babel*, propõem diferentes maneiras de explorar a informação. Enquanto *The Library of Babel* sustenta uma experiência hipertextual em torno à *Biblioteca de Babel*; em *Type/Dynamics* é o corpo, que interage com a informação, num (não) espaço marcado pela projeção de uma trama orgânica e tipográfica. A quantidade de visitantes, a distância e movimentos dos corpos são captados pelo sistema (sensores) que reage, apresentando a informação (quadrículas geométricas e fragmentos textuais) circundante de maneira dinâmica, abrindo e fechando a trama, destacando frases ou palavras. A trama tipográfica mais próxima do visitante abre-se e torna-se mais legível, enquanto novas camadas tipográficas se abrem para uma maior exploração.

Entretanto, projetos como *Shakespeare Machine*, *Fantasia Breve*, *Una página de Babel/Autofolio Babel* e *Paths of memory and painting* e *Message from the unseen world* colocam o leitor em função *contemplativa* num tempo e espaço determinados pelo sistema e propostos pelo autor.

Síntese conclusiva de resultados

Esta análise revelou uma abordagem ampla enquanto: enunciação conceptual e comunicacional, origem e tipologia da informação, operações e processos implementados. Como também evidenciou os diferentes papéis que o público pode desenvolver, na experiência proposta por cada obra, mesmo como leitor, observador, facilitador de dados e/ou utilizador. Desta forma, a exposição sistemática de cada obra revelou a heterogeneidade e potencialidades dos discursos e narrativas, em relação ao cruzamento da informação textual e processos computacionais.

A nível conceptual evidenciou-se o processo de ressignificação de um texto anterior para propor uma nova materialidade simbólica e novas instâncias de leitura (muitas outras). A passagem de *textões* para *escritões* expande a obra, multiplica-a em “X” leituras, não necessariamente literárias (narrativas ou poéticas), mas sim a nível de linguagem. Tal como todo o ato estético é criativo, a fragmentação e não-linearidade das narrativas propostas, figuram uma forma de colocar em tensão a linguagem, como também expandir seus limites.

Os projetos selecionados lidam com vários níveis de informação textual, portanto expõem várias (potenciais) textualidades. Na origem ou fonte de dados de entrada no sistema (*textões*), distinguiram-se; obras literárias, textos gerados especificamente para o projeto e informação textual pública, incorporando diferentes níveis linguístico de operação. Resulta interessante destacar o projeto Type/Dynamics, que se afastando da obra literária como fonte de informação (fixa) e opta pela recolha de informações geradas pelos média digitais. Assim, a obra propõe uma espécie de continuidade no processo de ressignificação da informação, altamente volátil e impermanente.

Em relação à implementação do sistema, evidenciou-se múltiplas lógicas combinatórias de dados na construção de sentido, produzindo diversos tipos de sistemas de comunicação. Neste sentido, o processo automático leva à convergência do código linguístico com o binário, salientando a ideia de arbitrariedade, expansão e ressignificação da linguagem como parte do processo iniciado por *Cut-ups* de Burroughs e o grupo Oulipo. Sendo que os processos não são totalmente triviais, “um texto nunca pode ser reduzido a uma sequência autónoma de palavras” (Aarseth, 1997: 20), sempre existe a linguagem como suporte, contexto, convenção e mediação tecno-cultural.

Como resultado dos aspetos tecnológico e estético a *superfície* é centrada na visualização de formas tipográficas, as quais configuram a base sobre a qual o processo

é dinamizado. O texto eletrônico e hipertexto, a mancha tipográfica no ecrã, na projeção ou no papel contínuo, veiculam a experiência nas obras reunidas.

Comprovaram-se projetos que requerem uma interação mais “participante” do utilizador, no qual se realizam funções interpretativa, exploratória ou configurativa, completando e conferindo continuidade à obra (onde os escritos são manipulados e os *strings* mudados), e obras que motivam uma função meramente contemplativa.

III. PROJETO *EXPANDING BORGES*

1.1. Apresentação e descrição do projeto

Expanding Borges converte-se num argumento de análise sobre as possibilidades inter e hipertextuais literárias no âmbito das teorias e possibilidades técnicas dos novos media. O propósito do projeto é expandir o universo literário contido na prosa de Jorge Luis Borges. Ao conceber o texto do autor como uma superfície intertextual exploratória, propõe-se uma experiência baseada na interligação de fragmentos (lexias textuais), da obra original do autor, como também de autores que gravitam e revelam-se, a partir dos textos *borgeanos*. O projeto visa explorar tanto as possibilidades semânticas e estéticas da narrativa literária, como também indagar as possibilidades da lógica hipertextual, enquanto meio tecnológico e criativo.

"*Ni el libro ni la arena tienen ni principio ni fin*" (Borges, 2016: 142), a ideia referida no conto "*El libro de arena*", coloca-se como ponto de partida conceptual para o projeto. O *caos* e o *labirinto* conferem lógica e materialidade à experiência e hipertextual mediada pela tecnologia computacional. Assente nos três contos de Borges: *El camino de los senderos que se bifurcan* (1941), "*La biblioteca de Babel*" (1941) e "*El libro de arena*" (1975), a experiência hipertextual proposta, encontra na crescente e complexa forma do labirinto, no seu devir caótico de estrutura rizomática, o meio e a forma narrativa propícias para o desenvolvimento do projeto.

A materialização do projeto resulta no desenvolvimento de uma plataforma digital que propõe ao leitor-utilizador uma experiência imersiva num livro-labirinto. A progressão rizomática é resultado da aplicação de lógicas semântica e algorítmica no conjunto de lexias ou fragmentos textuais. A apresentação de uma narrativa fragmentada incentiva (encaminha) o leitor-utilizador a converter-se em "autor" do seu próprio livro-labirinto. A cada bifurcação ou enlace (frase ou fragmento hipertextual) escolhidos, novos textos configuram uma nova paisagem de significações.

Prevêm-se duas opções de publicação para a experiência. Por tanto, cada página ou caminho percorrido será salvo automaticamente e uma vez finalizada a experiência, o leitor-utilizador convertido em leitor-editor terá a possibilidade de imprimir o seu próprio e único livro-labirinto. Assim, a possível edição impressa, de cada *experiência-livro*, torna-se nexa entre as dimensões digital e física. Enquanto projeto editorial-tecnológico,

explora-se o conceito definido por Ludovico (2012) como *post-digital publishing*, que situa a publicação de conteúdos e informação na diluição do limite entre velhos e novos media, devido ao cruzamento e diálogo entre o meio digital e o impresso (p. 153). A publicação online, um repositório dos resultados obtidos na experiência, contribui à ideia de continuidade de um processo de significação e a salientar a ideia de um único e plural, livro-labirinto.

1.2. Dimensão conceptual

Expanding Borges encontra inspiração tanto nos projetos analisados no capítulo anterior, como no *corpus* de análise teórica, em especial, no estudo de autores que refletem sobre a obra do escritor argentino e que conformam o marco desde o qual as dimensões conceitual, expressiva e mecânica, foram definidas e determinaram a plataforma final.

Expanding Borges define-se como conclusão e expressão do pensamento intertextual *borgeano*. Pretende-se referir a escrita enciclopédica em Borges, propondo explorar a lógica hipertextual e relacional da informação. A plataforma possibilita a explicitação de uma lógica combinatória determinada que conduz uma transformação de sentido hacia uma variabilidade de sentido da informação, atendendo ao processo como manifestação e narrativa.

Assim sendo, criou-se uma lista de conceitos-chave, sobre a qual *Expanding Borges* foi desenvolvido:

1. Expansão e intertextualidade em Borges, a diluição de Borges em outros autores
2. A linguagem como origem de criação
3. Livro e biblioteca como princípio de expansão
4. O texto e página, como matéria e superfície de exploração
5. O texto como labirinto
6. A página como espaço de comunicação
7. O hipertexto como meio de expressão (não) narrativa
8. O fragmento como expressão, unidade autónoma e subversiva
9. O *Cut-ups* como método de criação de novas possibilidades textuais
10. O infinito como construção e criação matemática
11. Um labirinto chamado Babel
12. O labirinto como expressão de caos

13. O caos como princípio de criação “original”
14. A organização do caos, o fator algoritmo
15. O livro-labirinto como metáfora
16. O tempo no labirinto, como eternidade circular (passado, presente e futuro)
17. A tipografia como substância e matéria conotativa
18. O utilizador como leitor-editor na experiência hipertextual

A partir dos conceitos destacados, propõe-se uma interface assente na aparência e materialidade da *página* (editorial e eletrónica) de um livro-labirinto. Projeta-se assim, uma plataforma que viabiliza processos de leitura e edição, no contexto de uma obra literária intertextual. Propõe-se assim, a interpretar a intertextualidade em Borges, a referir a sua escrita enciclopédica, a explorar a lógica hipertextual e relacional da matéria literária, ao tempo que explorar as qualidades expressivas do texto, os limites físicos do hipertexto e as ramificações rizomáticas como lógicas de associação intertextual.

A materialização de *Expanding Borges* é organizada num processo definido em quatro etapas identificadas e desenvolvidas a partir de conceitos, lógicas e práticas surgidas no *corpus* teórico do projeto.

Dimensões conceituais do processo

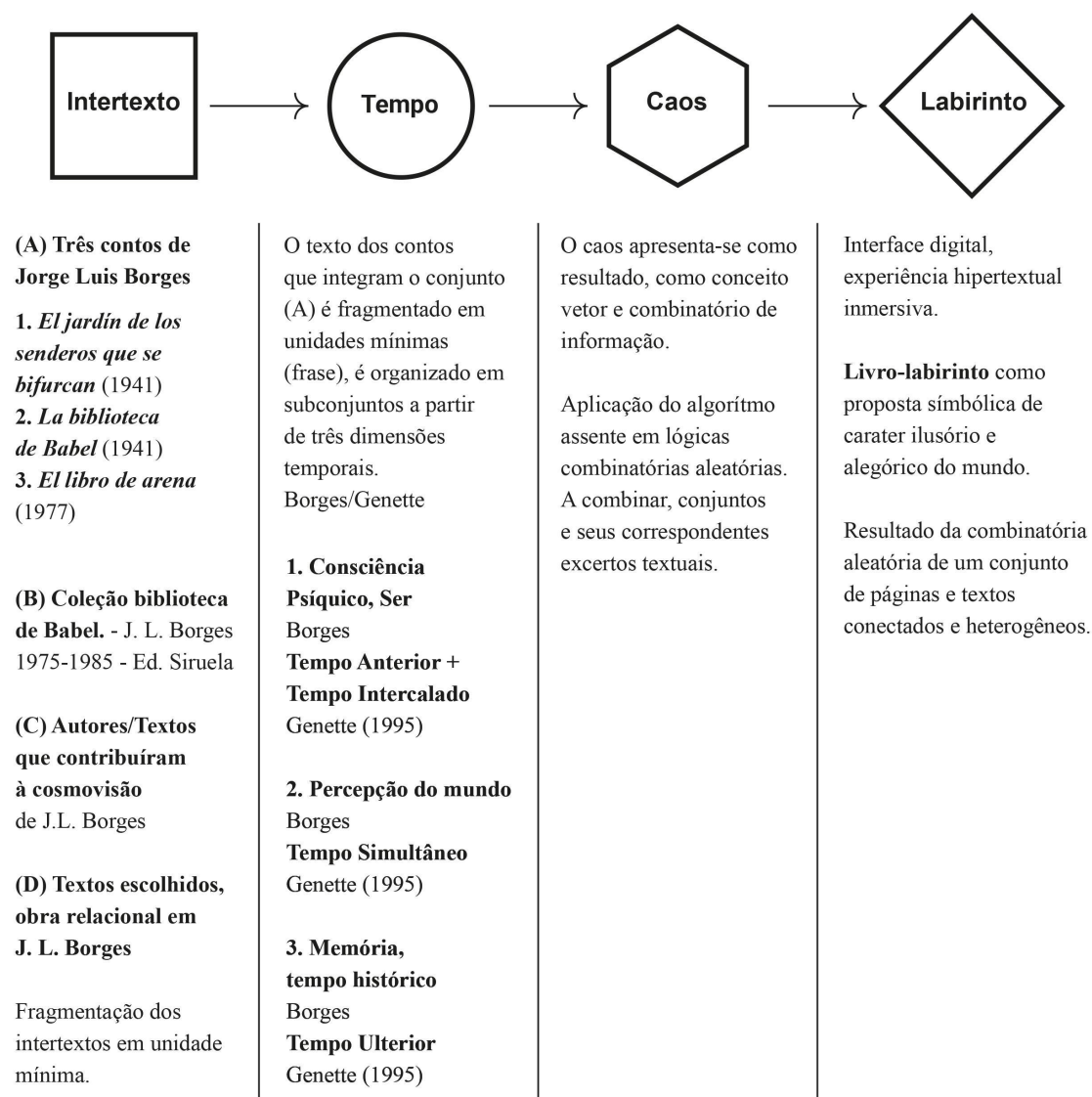


Fig. 23: Fases-conceitos envolvidos no processo.

1.2.1. Intertextos

Expanding Borges tem origem em três contos que confluem numa trama de textos hiperligados. À medida que se navega pelos enlaces nas páginas, a matéria textual complexifica a trama de textos e autores, propondo novos caminhos e combinações. Escolheram-se 12 autores e 21/18 títulos para conformar uma primeira seleção de informação relacional, o qual tem o potencial de multiplicação e expansão rizomática. À partida, pretende-se criar um *corpus* de informação consistente como também uma pluralidade de autores e textos interconectados.

A partir dos três contos iniciais (conjunto A), a seleção e recolha da informação parte de autores e textos que gravitam na obra do escritor argentino, os quais organizam-se em três grupos. Um conjunto (B), corresponde a uma clássica coleção de textos fantásticos, organizada pelo próprio Borges, para a editora Siruela: “*Biblioteca de Babel*” (1973) é um conjunto de trinta e três títulos selecionados e prefaciados pelo autor. O segundo conjunto (C) corresponde às inspirações e referências literárias que influenciaram o escritor argentino na origem e conceção da sua particular cosmovisão metafísica, filosófica e literária.

Assim mesmo, acredita-se ser importante acrescentar à dita seleção, um terceiro conjunto (D) com outros textos do autor argentino. O conjunto responde a um critério intertextual interno assente no carácter relacional da sua obra, isto é, enquanto à reiteração de conceitos e à subversão e adaptação de figuras e arquétipos clássicos da literatura universal. São aqueles textos que antecedem ou dialogam, por tópico ou figuras literárias com os contos reunidos no grupo (A). A finalidade do terceiro conjunto é contribuir para a ideia de expansão dentro da própria obra do escritor, recorrer ao vasto e prolífico universo literário *borgeano* para complementar e multiplicar exponencialmente as possibilidades e a experiência de *Expanding Borges*.

1.2.2. Tempo

Expanding Borges encontra na conceção da eternidade e na imagem do labirinto, uma figura poética onde o tempo-espço dilui-se. No relato, o tempo existe como um sistema que constrói uma ilusão cronológica, uma lógica narrativa. Ao fragmentar qualquer linearidade ou sentido, a narrativa dá lugar a uma estrutura imprevisível, caótica e sem sentido aparente. A alteração do sistema temporal na narrativa *borgeano*, introduz o labirinto como caos, como prelúdio de estranhamento e abertura para uma leitura não linear, uma experiência literária e hipertextual, assente numa nova (outra) forma de organizar os textos e seus significantes.

A fragmentação e reorganização temporal dos fragmentos que compõem os três contos iniciais, é sugerida pelo marco teórico. Especificamente, baseado no estudo do escritor argentino, e no trabalho de autores como Gérard Genette, Roland Barthes, Jaime Alazraki, Ricardo Piglia, Josefina Pantoja Meléndez, Daniel Ramón Prieto Fernández, entre outros. Da análise referida, surge a classificação dos fragmentos em três tempos/dimensões:

T	Tempo - Fernández (2008)	Genette (1995)
1	Tempo da consciência, psíquico e do ser	Tempo anterior
2	Tempo da percepção do mundo e da vida	Tempo simultâneo
3	Tempo da memória ou histórico	Tempo ulterior (posterior)

As referências diretas à dita classificação são: a análise e o enunciado filosófico sobre o tempo em Borges proposto por Fernández (2008) e a classificação definida por Genette (1995) para analisar o tempo narrativo: *ulterior*, *anterior*, *simultânea* e *intercalada*. As referidas dimensões coincidem e sobrepõem-se, possibilitando uma abordagem sistemática e conceitualmente sólida.

As invenções literárias de Borges tramam uma estrutura conceptual baseada em “*ente ou ser, sueño y tiempo*” entendida como o anagrama básico da metafísica *borgesiana*, em termos de recurso literário, invenção e diluição: “O tempo psíquico, o tempo da vida cotidiana e o tempo da história da humanidade, resultados combinados na metafísica do tempo borgeano” (Fernández, 2008: 479)⁵⁵. Por sua vez Genette classifica a narrativa em quatro tempos: tempo *ulterior* (posterior), refere ao acontecimento narrado em tempo passado, a principal característica é o uso do verbo no tempo pretérito, relata uma história que já aconteceu e acabou (1995: 216-220). O tempo *anterior*, narração de relatos proféticos, de sonhos, onde se expõe o que virá acontecer (p.p. 216-219). O tempo *simultâneo* (narração intercalada), é a história contada no momento em que se desenvolve. A posição *temporal* da voz é simultânea com a ação e caracteriza-se pelo uso do verbo em tempo presente (p. 218).

1.2.3. Caos (e ordem)

Em Borges, o caos materializa o estado do universo, como um labirinto insondável para a inteligência humana (Ibid: 2014: 89). É assente em lógicas concretas que possibilitam a expansão e alteração da realidade. Em relatos como “*La biblioteca de Babel*” (1941) e “*El libro de arena*” (1975) O autor manifesta um pensamento matemático e sistémico

⁵⁵ Tradução livre: “El tiempo psíquico, el tiempo de la vida cotidiana y el tiempo de la historia de la humanidad, resultan combinados en la metafísica del tiempo borgeano” (Fernández, 2008: 479).

para criar caos, o concebe, mediante uma lógica combinatória, projetando um axioma que multiplica a perturbação da realidade, e invade a ordem dos elementos.

Expanding Borges é criado assente num procedimento algorítmico: “uma sequência finita de instruções que podem ser executadas mecanicamente” (Hopcroft, Ullman, 1969: 2)⁵⁶. A ideia por trás do sistema é a aplicação de uma dinâmica combinatória de fragmentos textuais a partir de uma lógica recursiva, aleatória e progressivamente caótica. O intuito é produzir uma trama labiríntica, propor múltiplas relações e enlaces entre páginas, textos e autores.

À partida, propõe-se uma lógica semântica de seleção e relacionamento entre 18 textos iniciais, que surgem dos três relatos escolhidos, para assim criar uma estrutura rizomática em expansão. Isto significa que pode adicionar-se mais informação à trama textual, expandindo a quantidade de autores e títulos progressivamente. Definiu-se uma unidade mínima de leitura: a frase textual, definida por Hopcroft como “qualquer cadeia de extensão finita composta de símbolos do alfabeto” (Ibid: 1)⁵⁷ para ser utilizada como fragmento de multiplicação e combinação, aumentando as possibilidades de criação de intertextos, contribuindo para motivar escolhas, propor caminhos e gerar as páginas de um livro em expansão.

A lógica por trás de *Expanding Borges* inspirou-se, em parte, na leitura de *La biblioteca de Babel*, onde verifica-se uma das leis fundamentais da biblioteca: origina-se ao combinar um conjunto finito de elementos, e expressa como resultado infinitos (e até incompreensíveis) textos (Borges, 1974: 467). Assim, cada página contida na biblioteca é gerada mediante um sistema dinâmico e determinista (que evolui no tempo). Por sua vez, “*El libro de arena*” apresenta o caos e o infinito, contidos num único objeto. A ausência de toda lógica aparente, o azar e a sensação de autonomia ou vontade própria do livro, acabam por corromper o aparente equilíbrio da realidade, e toma conta do protagonista do relato⁵⁸.

Assim sendo, definem-se para o sistema, uma série de elementos estáveis: um conjunto de textos selecionados, a classificação de tempo narrativo, o título, autor e frase (lexia ou unidade mínima). O processo denominado “caos” inicia-se a partir das lógicas

⁵⁶ Tradução livre do original: “a procedure is a finite sequence of instructions that can be mechanically carried out, such as a computer program” (Hopcroft, Ullman, 1969: 2).

⁵⁷ Tradução livre do original: “any string of finite length composed of symbols from the alphabet” (Ibid: 1).

⁵⁸ “No mostré a nadie mi tesoro. A la dicha de poseerlo se agregó el temor de que lo robaran, y después el recelo de que no fuera verdaderamente infinito. (...). Prisionero del libro, casi no me asomaba a la calle. (...). De noche, en los escasos intervalos que me concedía el insomnio, soñaba con el libro” (Borges, 2016: 145).

de seleção e combinatória. O algoritmo⁵⁹ automatiza um processo sistemático que é motivado (associado a) em cada *link*, ativado pela escolha de cada utilizador-editor. O sistema apresenta (carrega) um novo e inesperado texto. O resultado, caótico, improvável e original, é uma página com 18 (dezoito) frases, agrupadas em três parágrafos, contendo seis frases por parágrafo. No acontecer caótico de cada página, o algoritmo aumenta as possibilidades de significação e de leitura/escrita do utilizador/editor na plataforma.

Conjunto de elementos estáveis

conjunto	tempo	título, autor	frase
100	$t \times 3$	010	001
200	—	010	002
300	—	010	003
400	—	010	004

Tabela 1: conjunto de elementos estáveis do sistema

1.2.4. Livro-labirinto

Inspirado no labirinto de símbolos; “o invisível labirinto do tempo” criado por Ts'ui Pen (Borges, 1974: 476-477)⁶⁰, *Expanding Borges*, objetiva-se num livro-labirinto. As páginas e matéria textual instável propõe ao leitor-utilizador, um tempo-espazo azaroso e infinito, que resulta na sucessão das páginas de “um único livro”, que é ao mesmo tempo “muitos outros livros”.

A matéria que dá origem ao projeto são os autores que gravitam em torno de Borges. Os seus fragmentos hipertextuais; excertos de relatos, de enunciados filosóficos, metafísicos e poéticos, são entretrecidos e enlaçados em cada página do livro-labirinto projetado. A cada enlace escolhido, o leitor-utilizador configura uma próxima página e

⁵⁹ O procedimento ou algoritmo definem-se como uma sequência finita de instruções que são executadas mecanicamente, para atingir-se um determinado fim, ou seja (Hopcroft, 1969: 2). O algoritmo é uma unidade fundamental do pensamento computacional. Implica a execução recursiva de uma sequência discreta de instruções. É normalmente aplicada em *loop*, até uma condição específica seja satisfeita (Fuller e Goffey, 2012: 75).

⁶⁰ Ts'ui Pen, é o ilustre antepassado de Yu Tsun. Ts'ui Pen foi governador, doutor em astronomia, astrologia, ajedrecista, poeta e calígrafo. Foi quem abandonou tudo para compor um livro, um acervo indeciso de rascunhos contraditórios, e um labirinto, no qual todos os homens se perderam (Borges, 1974: 476-477).

“avança” ao encontro de novos fragmentos e novas leituras. Ao igual que “*El libro de arena*”, *Expanding Borges* constrói-se a partir de uma lógica caótica sem princípio nem fim, originados numa organização semântica e aleatória. O discurso narrativo surge na convergência de múltiplas fontes bibliográficas. Deste modo, o continuum enciclopédico *borgeano* cria um espaço onde coexistem; Borges e o “outro”, autor e leitor, ensaio e poesia, conto e crônica, história e metafísica, literatura e matemática, Buenos Aires e Babel, a eternidade e o eterno retorno.

1.3. Dimensão da informação

Dados, análise e edição de textos

A organização do conjunto de elementos estáveis (volumes e autores) é assente em critérios que possibilitem pluralidade e diversidade literária, complexidade e solidez conceptual enquanto a matéria textual.

Classificação de informação textual

O modelo de classificação da informação, inspirou-se no sistema decimal de Dewey (1851-1931) segundo o qual, uma unidade decimal classifica e identifica a informação em categorias, subcategorias, e unidades mínimas (Dewey, 2004). Segundo o referido modelo, cada conjunto de livros, contidos na “biblioteca” de *Expanding Borges* é identificado com um código específico (100, 200, 300, 400); cada livro (010, 020, 030, 040, ...) cada frase (1, 2, 3, 4, 5, ...).

O conjunto de fragmentos textuais organiza-se na base de dados, segundo a classificação decimal mencionada e estruturada num sistema de listas. Para cada lista corresponde um conjunto de fragmentos organizados em volume, dentro de cada conjunto (A), (B), (C) e (D). Cada fragmento textual, é identificados mediante um código (id) que possibilita a seleção e combinação aleatória dos fragmentos.

Variáveis/critérios da seleção:

Clas.	Autor	Obra	Gênero	Ano	Língua
-------	-------	------	--------	-----	--------

Primeiros textos reunidos:

100	(A) Três contos de Jorge Luis Borges				
Clas.	Autor	Obra	Gênero	Ano	Língua
010	Borges J. L.	<i>El jardín de los senderos que se bifurcan</i>	conto	1941	esp.
020	Borges J. L.	<i>La biblioteca de Babel</i>	conto	1944	port.
030	Borges J. L.	<i>El libro de arena</i>	conto	1975	eng.

200	(B) Autores Coleção Biblioteca de Babel, Editora Siruela (1975-1985)				
Clas.	Autor	Obra	Gênero	Ano	Língua
010	Bustos Domecq	<i>La salvación de la obra</i>	conto	1977	esp.
020	Galland, A.	<i>Histoire de L'aveugle Baba-Abdalla - Les mille et une nuits</i>	conto	trad. 1704	eng.
030	Kafka, F.	<i>Der Geier</i>	conto	1920	al.
040	Papini, G.	<i>Dos imágenes en un estanque</i>	conto	1906	it./esp.
050	Well H. G.	<i>The door in the wall</i>	conto	1906	eng.
060	Wilde, O.	<i>Lord Arthur Savile's Crime</i>	conto	1887	eng.

300	(C) Autores que contribuíram à cosmovisão de J. L. Borges				
Clas.	Autor	Obra	Gênero	Ano	Língua
010	Aristóteles	<i>Metaphysics</i>	ensaio	350 B. C. E.	ing.
020	Berkeley G.	<i>A Treatise concerning the principles of human knowledge</i>	tratado filosófico	1710	ing.
030	Fernández M.	<i>Papeles de Recienvenido No todo es vigilia en los ojos abiertos</i>	ensaio filosófico	1928-1929	esp.
040	Hume D.	<i>A treatise of human nature</i>	tratado filosófico	1738	ing.
050	Nietzsche N.	<i>Ecce Homo</i>	tratado filosófico	1882	al.
060	Schopenhauer A.	<i>The World As Will And Idea</i>	tratado filosófico	1882	ing.

400	D — Obra relacional em J. L. Borges				
Clas.	Autor	Obra	Gênero	Ano	Língua
010	Borges J. L.	<i>Historia de la eternidad</i>	ensaio	1936	port.
020	Borges J. L.	<i>La doctrina de los ciclos</i>	conto	1936	esp.
030	Borges J. L.	<i>La biblioteca total</i>	conto	1939	esp.
040	Borges J. L.	<i>The Zahir</i>	conto	1947	ing.
050	Borges J. L.	<i>La cada de Asterion</i>	conto	1949	esp.
060	Borges J. L.	<i>El laberinto</i>	poema	1969	esp.

Modelo de lista conjunto (A) = 100

conjunto.volume.id	texto/fragmento
100.10.1	Fragmento.
100.10.2	Fragmento.
100.10.3	Fragmento.
100.10.4	Fragmento.

Modelo de lista tempo (At) = 100

Devido à variável de classificação “tempo”, o conjunto (At) apresenta uma exceção ao design de listas. Para tal caso, foi criada uma tabela específica, acrescentando o nível de classificação referentes à unidade “tempo”: Consciência; Percepção e Memória. A referida lista é ativa no momento da segunda instância de navegação.

Conjunto.Volume.Id	Texto/Fragmento.Tempo
100.10.1	1. Tempo da consciência.
100.10.3	2. Tempo da consciência.
100.10.6	3. Tempo da consciência.
100.10.2	1. Tempo da percepção.
100.10.7	2. Tempo da percepção.
100.10.9	3. Tempo da percepção.
100.10.5	1. Tempo da memória.
100.10.12	2. Tempo da memória.
100.10.17	3. Tempo da memória.

1.4. Dimensão do processo

A partir dos conjuntos definidos (A); (B); (C) e (D) e da identificação de cada unidade mínima de sentido (lexias textuais) mediante um código decimal (Id), o processo combinatório implica lógicas recursivas que irá a gerar o cruzamento entre as frases ou lexias textuais dos diferentes conjuntos. Esse mesmo (Id) possibilita criar o correspondente número de página e o número total das possíveis páginas geradas pelo sistema.

O projeto prevê seis instâncias chave, tanto para o processamento da informação textual, como de experiência do utilizador: (A) — (At) — (At-2) — (At)+(B) — (At)+(B)+(C) — (At+D)+(B)+(C). Cada instância resulta da ação do utilizador e uma determinada lógica combinatória da informação (Ver gráfico página 110, e metacódigo em anexo, página 134).

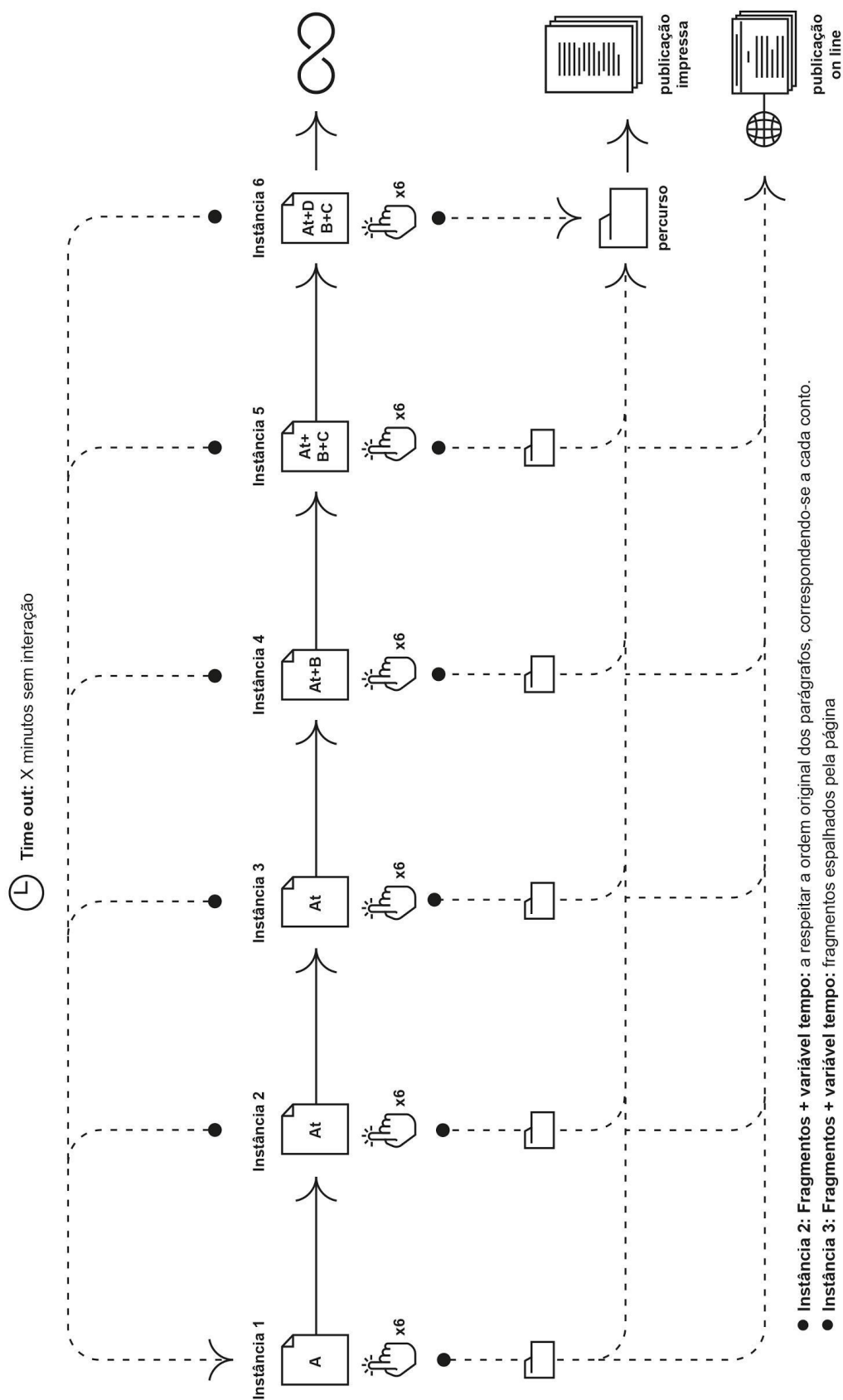


Fig. 24: apresentação de instâncias de navegação.

1.4.1. Instâncias do processo

Início da experiência	A página é composta por três parágrafo, correspondendo a cada um dos contos selecionados, nomeadamente: <i>El jardín de los senderos que se bifurcan</i> , <i>La biblioteca de Babel</i> e <i>El libro de arena</i> . A disposição na página da plataforma de cada conto, corresponde-se com o respetivo ano de publicação. Cada parágrafo inicial é composto por seis frases na ordem original dada pelo autor. Sendo que a primeira linha do parágrafo, pode começar em qualquer instância narrativa do relato. (Ver em anexo, página 134, o meta código correspondente a cada instância da experiência).
Instância 2	A ordem original das frases do grupo (A) é subvertida e os textos intercalam-se e redistribuem-se no parágrafo, os excertos textuais são dispostos segundo a lógica aleatória (At).
Instância 3	Quebra-se a disposição e ordem original, os excertos textuais são espalhados pela página, segundo uma lógica aleatória (At). As frases (e contos) intercalam-se e distribuem-se livremente nos três parágrafos.
Instância 4	Aos excertos textuais do grupo (At), acrescenta-se o conjunto de textos (B). A página é composta por nove excertos do grupo (At) e nove do grupo (B), dispostos segundo uma lógica aleatória.
Instância 5	Aos excertos textuais do grupo (At) e (B), acrescenta-se o conjunto de textos (C). A página é composta por seis excertos do grupo (At), seis do grupo (B) e seis do grupo (C). Dispostos na página, segundo uma lógica aleatória.
Instância 6	O conjunto (D) integra-se ao conjunto (At), por conseguinte, a lógica combinatória é estruturada em três grupos: (At/D) + (B) + (C). Serão seis excertos para cada conjunto, dispostos na página, segundo uma lógica aleatória. A partir da presente instância, a experiência do utilizador e os resultados lançados pelo sistema, gerarão novas e diferentes combinações textuais.
A partir da presente instância, a experiência do leitor-utilizador e os resultados lançados pelo sistema, gerarão novas e diferentes combinações textuais.	

1.5. Dimensão da superfície

O projeto de conceituação e design é assente na ideia de página enquanto unidade de um sistema relacional em contexto digital. A página propõe um espaço de instabilidade intertextual, onde insinua-se e verifica-se o caos gerado pelo sistema computacional. A

re-organização das lexis mantém certa estrutura formal, ao tempo que, a componente digital e a interação do utilizador (leitor-editor), revelam novas significações e relações entre os textos.

Enquanto labirinto intertextual, a página organiza os fragmentos em três parágrafos, cada parágrafo é composto por seis frases, resultado da fragmentação dos três contos escolhidos que dão início à experiência. Para cada conto do conjunto (A), escolheu-se uma família tipográfica diferente. A escolha é orientada pelo intuito de gerar uma trama textual (visual) diversa e orgânica, de modo a corresponder a uma heterogeneidade de fragmentos, caminhos e escolhas, bem como, apresentar um texto em constante construção. O mesmo critério aplica-se aos conjuntos (B), (C) e (D), para os quais, designaram-se uma determinada família tipográfica que contribui a evidenciar a diversidade de fragmentos textuais.

A página é concebida como unidade discursiva e símbolo de escrita palimpsesta, é projetada assente na metáfora *borgeana* de livros e biblioteca infinitas, como também no conceito de hipertextualidade, como estrutura rizomática de textos interligados. A dimensão digital propicia o caráter de espaço infinitamente aberto, não linear e em rede. Propõe-se assim, um espaço de convergência e potencial expansão, que se dirige ao encontro do legado da página impressa e a “atualidade” da página digital de Ted Nelson no seu projeto Xanadu (1960).

Conjunto/conto		Tipografia	Autor	Direitos
A = 100	El jardin....	Faustina	Omnibus-Type	fonts.google.com
	La biblioteca de Babel	EB Garamond	Duffner, G. e Pardo O.	fonts.google.com
	El libro de arena	Habibi	Gaarde, M.	fonts.google.com
B = 200		Radley	Vernon Adams	fonts.google.com
C = 300		Cardo	Perry, D.	fonts.google.com
D = 400		Eczar	Rosetta	fonts.google.com

Organização de grupos e seleção tipográfica.

1.6. Dimensão da experiência

A experiência potência o aspeto primordial na obra de Borges; a sua intertextualidade e a escrita enciclopédica. *Expanding Borges* pretende promover uma experiência de interação, por momentos cíclica, aleatória e labiríntica, centrada no leitor-utilizador como editor dos fragmentos e as possíveis relações que surjam no tempo da experiência. Mediante a expressividade do hipertexto, pretende-se expandir as noções da escrita, associando à textualidade, às dimensões do computador; flexibilidade, interatividade, velocidade de distribuição (Bolter, 2001: 4).

A partir dos resultados lançados pelo sistema combinatório, a interface propõe um hipertexto, dispostos segundo a estrutura da *página*, onde o espaço tipográfico apresenta-se sugestivo, latente, instável e variável. Gradualmente e conforme o leitor-utilizador navegar na página, a substância textual apresenta alteração formais e de sentido com respeito à narração em cada parágrafo, os textos originais desintegram-se para tornar-se eixos de uma experiência labiríntica, não linear e caótica.

A variabilidade da informação textual, responde à interação do leitor-utilizador, a cada escolha do utilizador, a página atualiza a totalidade do conteúdo e todos os fragmentos textuais são atualizados, o espaço labiríntico da página reconstruir-se para apresentar novos caminhos e relações.

A experiência completa-se com duas instâncias que poderão ser implementadas numa próxima etapa. Por seu turno, e referindo à hibridez do meio contemporâneo, propõe-se que o utilizador-editor possa imprimir o seu singular caminho de leitura. A plataforma salvará em memória cada escolha feita pelo leitor-utilizador dentro do texto. No fim da experiência e por opção do leitor-utilizador, o conjunto de páginas geradas serão disponibilizadas para impressão. Assim mesmo propõe-se a publicação *on line*, atualizada em tempo real, das páginas geradas pelos utilizadores da plataforma. Assim, projeta-se um *web site* enquanto uma espécie de espelho da plataforma, um *web site* que cresce e desenvolve-se à medida que aumentam as experiências dos leitores-utilizadores em *Expanding Borges*.

1.7. Proposta final: *Expanding Borges*



Fig. 25: proposta *Expanding Borges*, apresentada num monitor tátil de 29,6 cm. 52,4 cm.

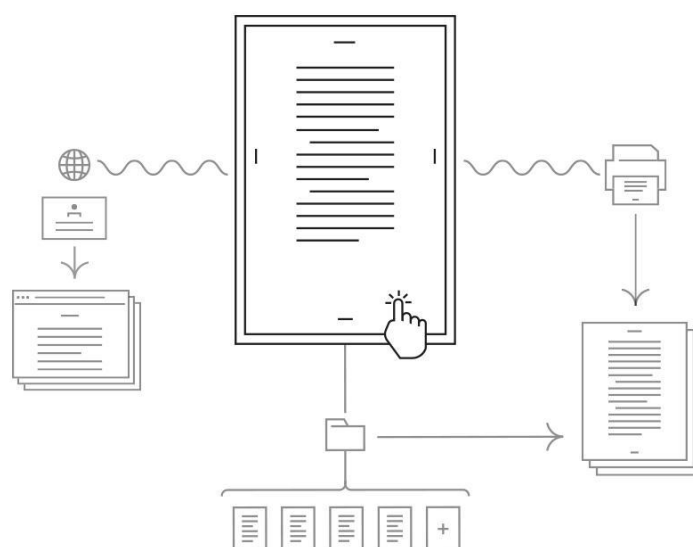


Fig. 26: esquema de funcionalidades concretas e “projetadas” da plataforma.

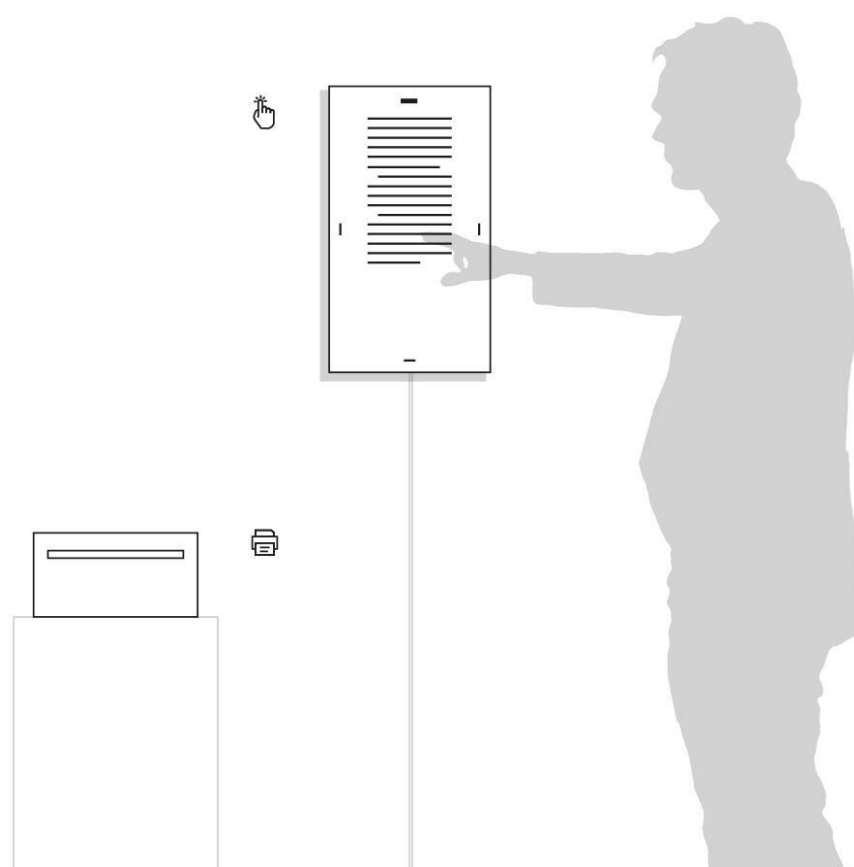


Fig. 27: esquema, proposta de instalação à escala. Impressora conectada à plataforma.

Página como espaço significante e de interação

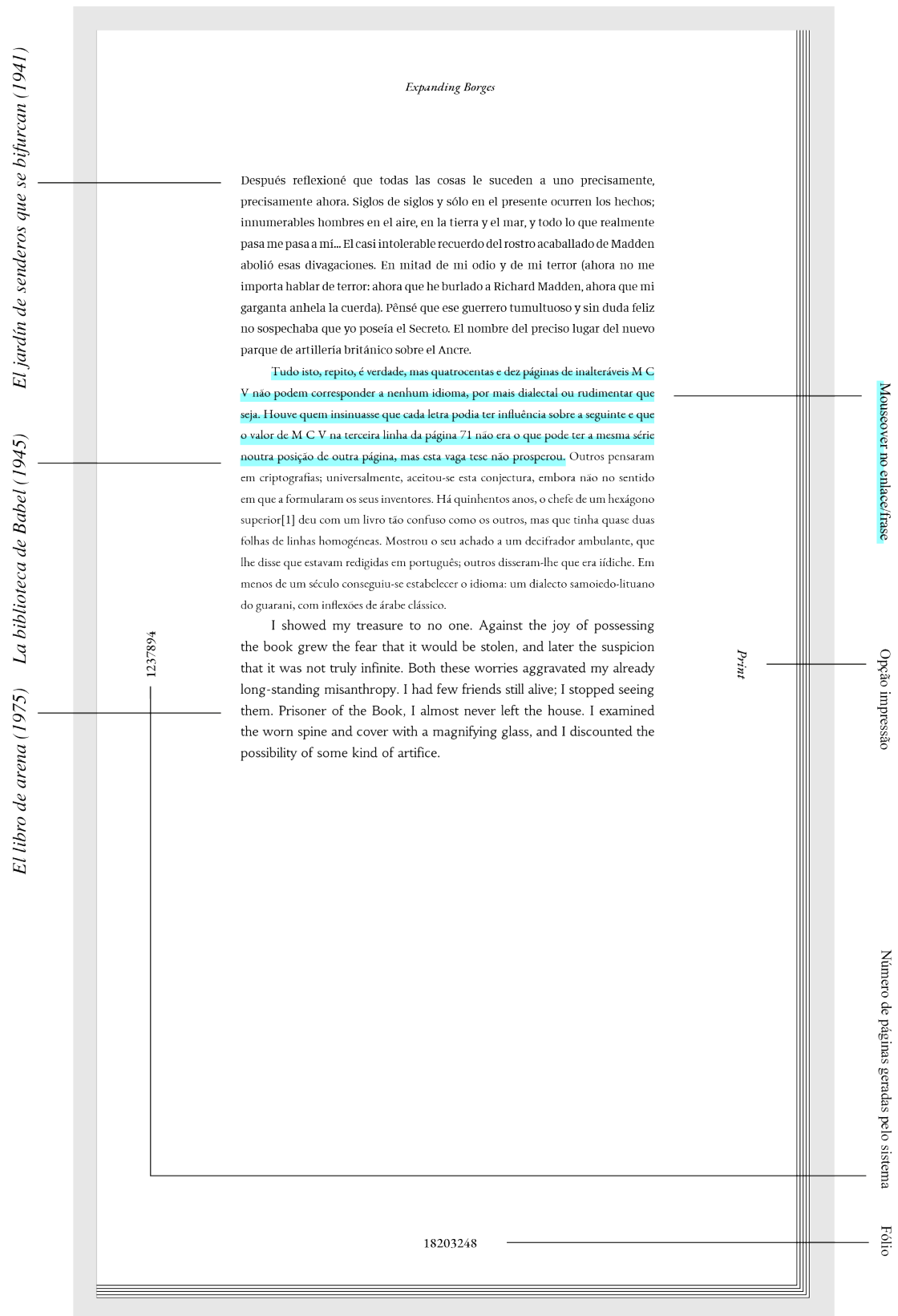


Fig. 28: proposta de interface.

Después reflexioné que todas las cosas le suceden a uno precisamente, precisamente ahora. Siglos de siglos y sólo en el presente ocurren los hechos; innumerables hombres en el aire, en la tierra y el mar, y todo lo que realmente pasa me pasa a mí... El casi intolerable recuerdo del rostro acaballado de Madden abolió esas divagaciones. En mitad de mi odio y de mi terror (ahora no me importa hablar de terror: ahora que he burlado a Richard Madden, ahora que mi garganta anhela la cuerda). Pense que ese guerrero tumultuoso y sin duda feliz no sospechaba que yo poseía el Secreto. El nombre del preciso lugar del nuevo parque de artillería británico sobre el Ancre.

Tudo isto, repito, é verdade, mas quatrocentas e dez páginas de inalteráveis M C V não podem corresponder a nenhum idioma, por mais dialectal ou rudimentar que seja. Houve quem insinuasse que cada letra podia ter influência sobre a seguinte e que o valor de M C V na terceira linha da página 71 não era o que pode ter a mesma série noutra posição de outra página, mas esta vaga tese não prosperou. Outros pensaram em criptografias; universalmente, aceitou-se esta conjectura, embora não no sentido em que a formularam os seus inventores. Há quinhentos anos, o chefe de um hexágono superior[1] deu com um livro tão confuso como os outros, mas que tinha quase duas folhas de linhas homogêneas. Mostrou o seu achado a um decifrador ambulante, que lhe disse que estavam redigidas em português; outros disseram-lhe que era iídiche. Em menos de um século conseguiu-se estabelecer o idioma: um dialecto samoiedo-lituano do guarani, com inflexões de árabe clássico.

I showed my treasure to no one. Against the joy of possessing the book grew the fear that it would be stolen, and later the suspicion that it was not truly infinite. Both these worries aggravated my already long-standing misanthropy. I had few friends still alive; I stopped seeing them. Prisoner of the Book, I almost never left the house. I examined the worn spine and cover with a magnifying glass, and I discounted the possibility of some kind of artifice.

12/1237894

Print

Fig. 29: instância (1), *mouseover* sobre um fragmento (*hyperlink*).

Exhalaba melancolía, como yo ahora. El casi intolerable recuerdo del rostro acaballado de Madden abolió esas divagaciones. A la dicha de poseerlo se agregó el temor de que lo robaran, y después el recelo de que no fuera verdaderamente infinito. El nombre del preciso lugar del nuevo parque de artillería británico sobre el Ancre. Muerto, no faltarán manos piadosas que me tiren por la baranda; mi sepultura será el aire insoportable; mi cuerpo se hundirá largamente y se desmenuzará y allanará en el viento sacudido por la caída, que es infinita. A izquierda y a derecha del zaguán hay dos gabinetes minúsculos.

Todo su aspecto era de pobreza decente. Todo: la historia minuciosa del porvenir, las autobiografías de los arcángeles, el catálogo fiel de la Biblioteca, miles y miles de catálogos falsos, la demostración de la falacia de esos catálogos, la demostración de la falacia del catálogo verdadero, el evangelio gnóstico de Basílides, el comentario de ese evangelio, el comentario del comentario de ese evangelio, la relación verídica de tu muerte, la versión de cada libro a todas las lenguas, las interpolaciones de cada libro en todos los libros. En la página 22 de la Historia de la Guerra Europea, de Liddell Hart, se lee que una ofensiva de trece divisiones británicas (apoyadas por mil cuatrocientas piezas de artillería) contra la línea Serre Montauban había sido planeada para el veinticuatro de julio de 1916 y debió postergarse hasta la mañana del día veintinueve. Mostró su hallazgo a un descifrador ambulante, que le dijo que estaban redactadas en portugués; otros le dijeron que en yiddish. Siglos de siglos y sólo en el presente ocurren los hechos; innumerables hombres en el aire, en la tierra y el mar; y todo lo que realmente pasa me pasa a mí...

-En esta casa hay algunas biblias inglesas, incluso la primera, la de John Wiclif. Los hombres suelen inferir de ese espejo que la Biblioteca no es infinita (si lo fuera realmente ¿a qué esa duplicación ilusoria?); yo prefiero soñar que las superficies bruñidas figuran y prometen el infinito... Me pareció increíble que ese día sin premoniciones ni símbolos fuera el de mi muerte implacable. Al cabo de un silencio me contestó. Arriba de una hora no hablé con él, pero durante una hora fue Goethe. El segundo: «El número de símbolos ortográficos es veinticinco».

Fig. 30: *mouseover*, transición entre páginas.

Yet so it is we see the Illiterate Bulk of Mankind that walk the High-road of plain, common Sense, and are governed by the Dictates of Nature, for the most part easy and undisturbed. «Au milieu de ce bonheur, et avec un puissant désir de devenir encore plus riche, un jour, comme je revenais de Balsora à vide avec mes chameaux, que j'y avais conduits chargés de marchandises d'embarquement pour les Indes, et que je les faisais paître dans un lieu fort éloigné de toute habitation, et où le bon pâturage m'avait fait arrêter, un derviche à pied, qui allait à Balsora, vint m'aborder et s'assit auprès de moi pour se délasser. Los hombres suelen inferir de ese espejo que la Biblioteca no es infinita (si lo fuera realmente ta qué esa duplicación ilusoria?); yo prefiero soñar que las superficies bruñidas figuran y prometen el infinito... Mostró su hallazgo a un descifrador ambulante, que le dijo que estaban redactadas en portugués; otros le dijeron que en yiddish. He was dressed in grey and carried a grey valise. A izquierda y a derecha del zaguán hay dos gabinetes minúsculos.

Todo: la historia minuciosa del porvenir, las autobiografías de los arcángeles, el catálogo fiel de la Biblioteca, miles y miles de catálogos falsos, la demostración de la falacia de esos catálogos, la demostración de la falacia del catálogo verdadero, el evangelio gnóstico de Basílides, el comentario de ese evangelio, el comentario del comentario de ese evangelio, la relación verídica de tu muerte, la versión de cada libro a todas las lenguas, las interpolaciones de cada libro en todos los libros. »Ich bin ja wehrlos«, sagte ich, »er kam und fing zu hacken an, da wollte ich ihn natürlich wegtreiben, versuchte ihn sogar zu würgen, aber ein solches Tier hat große Kräfte, auch wollte er mir schon ins Gesicht springen, da opferte ich lieber die Füße. Mostró su hallazgo a un descifrador ambulante, que le dijo que estaban redactadas en portugués; otros le dijeron que en yiddish. Siglos de siglos y sólo en el presente ocurren los hechos; innumerables hombres en el aire, en la tierra y el mar, y todo lo que realmente pasa me pasa a mí... Todo su aspecto era de pobreza decente. En la página 22 de la Historia de la Guerra Europea, de Liddell Hart, se lee que una ofensiva de trece divisiones británicas (apoyadas por mil cuatrocientas piezas de artillería) contra la línea Serre Montauban había sido planeada para el veinticuatro de julio de 1916 y debió postergarse hasta la mañana del día veintinueve.

He opened his valise and placed the book on the table. It was a clothbound octavo volume which had undoubtedly passed through many hands. Los hombres suelen inferir de ese espejo que la Biblioteca no es infinita (si lo fuera realmente ta qué esa duplicación ilusoria?); yo prefiero soñar que las superficies bruñidas figuran y prometen el infinito... But in the morning, in my own flat, I woke to a different atmosphere; and as I lay in bed and recalled the things he had told me, stripped of the glamour of his earnest slow voice, denuded of the focused, shaded table light, the shadowy atmosphere that wrapped about him and me, and the pleasant bright things, the dessert and glasses and napery of the dinner we had shared, making them for the time a bright little world quite cut off from everyday realities, I saw it all as frankly incredible. El segundo: «El número de símbolos ortográficos es veinticinco». The number of pages in this book is exactly infinite. Arriba de una hora no hablé con él, pero durante una hora fue Goethe...

Fig. 31: instância (5), *mouseover* sobre um fragmento (*hiperlink*).

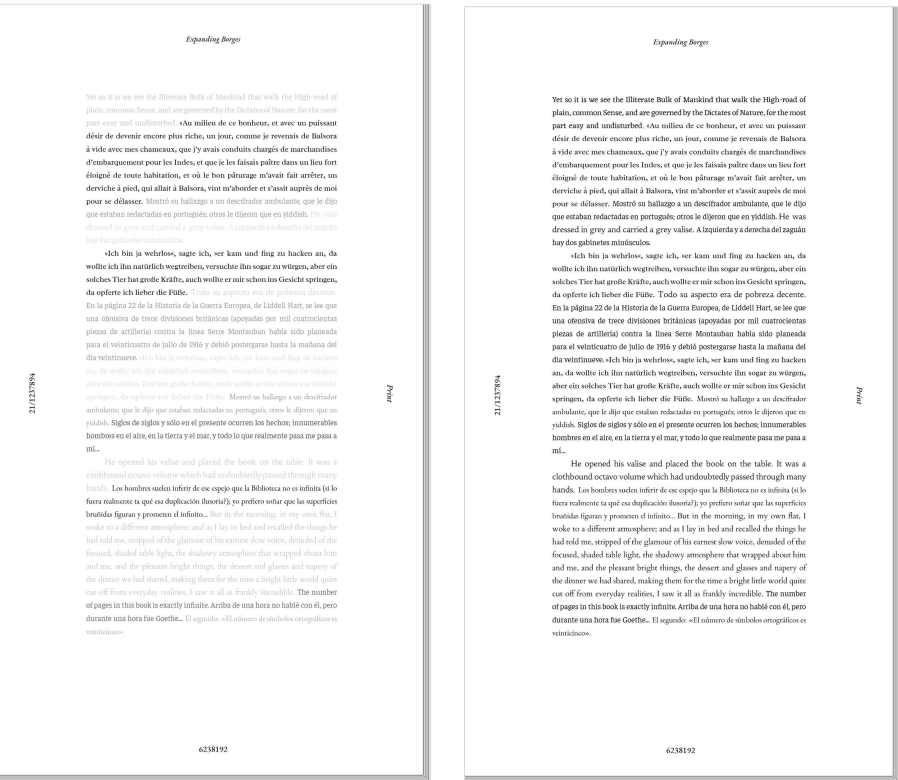
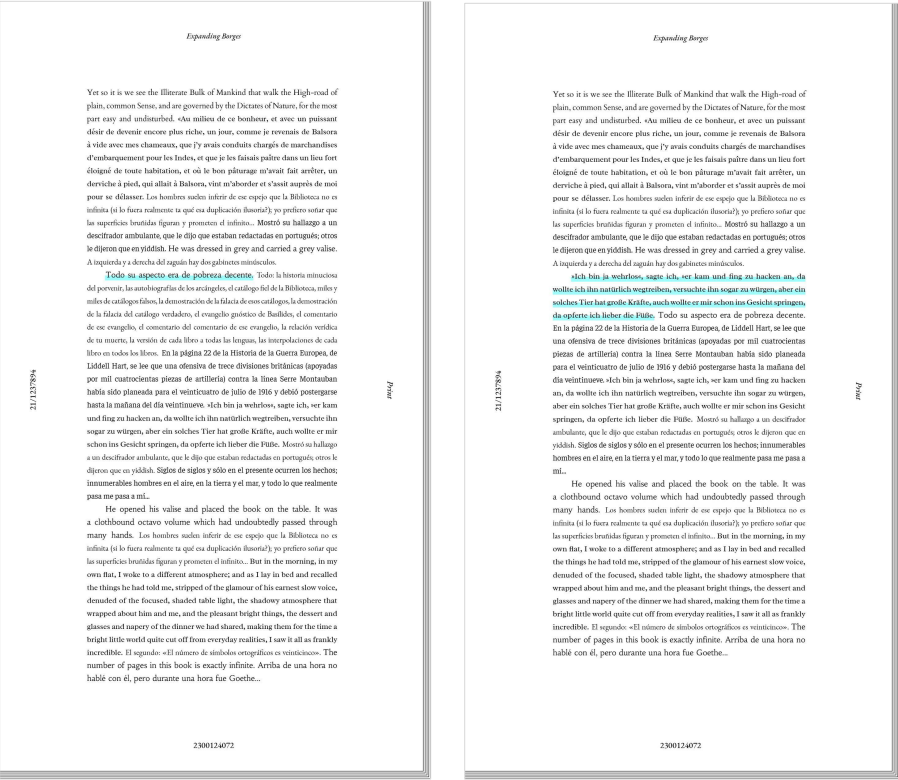


Fig. 32-33-34-35: transição entre páginas; *mouseover* sobre um fragmento. Variações da superfície.

CONCLUSÃO

Tendo como propósito a exploração do potencial da intertextualidade na obra literária de Jorge Luis Borges, desenvolveu-se o design e implementação de uma plataforma hipertextual: *Expanding Borges*. A plataforma procura apresentar uma nova forma de perceber os textos do escritor argentino mediante um processo algorítmico e uma experiência hipertextual, o que propicia combinar e diluir os textos originais, noutros novos textos. Desta maneira pretendeu-se convergir o ambiente analógico com o ambiente digital, propor ao leitor uma experiência interativa diversa da leitura convencional do livro impresso. Para tal fim, o estudo visou a compreensão da multiplicidade semântica e significativa da obra do autor, a partir de uma investigação teórica e o desenvolvimento de uma componente prática.

No contexto da investigação teórica, aprofundou-se principalmente sobre a figura e narrativa de Jorge Luis Borges. A partir de críticos literários e especialistas na sua obra, estudaram-se os três contos escolhidos para estabelecer relações entre as obras, destacar metáforas utilizadas e identificar conceitos relevantes, enquanto potencial simbólico e semântico, que ajudaram na criação da plataforma. Em função de potenciar a figura de Borges, estudou-se tanto o estilo, recursos e figuras literárias recorrentes, como também os aspetos mais significativos do seu pensamento. Investigou-se igualmente as definições em torno ao conceito de intertextualidade, hipertexto e texto fragmentado, proporcionando uma perspetiva abrangente enquanto fenómenos de linguagem, cultura e comunicação. Debruçou-se sobre a ideia de página, livro e hipermédia enquanto interface, suporte e meio de comunicação de informação, mas também como espaço de exploração formal, estética e de comunicação. Do mesmo modo abordou-se a figura do autor, leitor e utilizador, analisando definições teóricas e as mudanças inseridas por questões tecnológicas.

Na componente prática, procurou-se a exploração das potencialidades da informação textual, a implicância dos processos computacionais e a experiência com o texto eletrónico e/ou hipertextual. Para tal, desenvolveu-se um sistema relacional, combinatório e algorítmico que contempla o potencial da diversidade de textos, volumes e autores, reunidos e latentes na intertextualidade *borgiana*. O projeto inicia-se na ideia de expandir o universo literário contido na prosa de Borges, concebendo o texto como uma superfície intertextual exploratória e propondo uma experiência baseada na

interligação dos fragmentos textuais. A experiência proposta, encontra na forma do labirinto, no seu devir caótico de estrutura rizomática, o meio e a forma narrativa propícias para o desenvolvimento da componente prática.

Em função do interesse nas implicações de artefactos e processos dinâmicos, com base na informação textual, analisaram-se um conjunto de obras com o potencial de informar sobre as relações entre os aspetos conceptuais, comunicacionais, processos e informação, superfície de interação e experiência de leitura do utilizador. Tomou forma assim, um marco referencial desde o qual se encaminhou e projetou a componente prática. A análise definiu-se a partir de articular um conjunto de modelos de estudo em práticas e sistemas expressivos computacionais, no desenvolvimento de artefactos estéticos e experiências interativas com novos média. Atendendo às preocupações do projeto, e com referência aos autores escolhidos e ao decurso da investigação, definiram-se as seguintes dimensões de análise: *conceptual, informação, implementação, superfície e experiência*. Estabelecendo também, as categorias pertinentes para cada dimensão de análise aplicada. A análise permitiu identificar aspetos como a origem e tipologia da informação, técnicas e condições de implementação, descrever semelhanças e diferenças na forma como cada obra explora as possibilidades processuais da informação, unidades mínimas aplicáveis ao processo, tipo de lógica combinatória e processo, tipologia de informação a ser exibida, experiências propostas e materialidade expressiva das obras, entre outros.

A presente investigação pretende contribuir com uma nova *leitura* do escritor argentino. Espera-se colaborar para uma reflexão em torno do conceito de intertextualidade, como um sistema de relações a ser explorado e ampliado. *Expanding Borges* explicitou a ideia do infinito potencial da linguagem, levou à exploração semântica e plástica da informação textual, dos recursos tecnológicos e experiências, para propor uma outra (nova) narrativa, com o único (aparente) motivo de provocar, ressignificar e expandir os limites da linguagem.

Enquanto experiência estética e de comunicação no meio eletrónico, o projeto propôs reconfigurar a textualidade e narrativa de uma obra existente, a partir do controle do texto exibido ou por exibir, potenciando uma narrativa participativa, e contribuindo na convergência e indefinição das funções de escrita e de leitura. Para tal, procurou-se desenvolver um sistema de informação dinâmico, assente num processo que parte de descobrir relações semânticas dentro do conjunto inicial de informações, para se projetar num sistema algorítmico com o potencial de expansão, podendo ser incorporadas na continuidade do desenvolvimento, motivado pelas relações que se estabelecem com cada

novo intertexto. O sistema proposto determina comportamentos variáveis e eventualmente manipuláveis ou participativos, atento aos *inputs* e interação durante a experiência, que produz resultados não previstos pelo autor que à partida. Sendo que o resultado final é determinado pelo encontro entre o leitor-utilizador e o algoritmo que propõe as possibilidades: uma trama intertextual imprevisível, disruptiva e caótica. Assim, experiência hipertextual é orientada por uma leitura não linear e aleatória dos excertos textuais e centra-se no *papel vincular* de um utilizador como leitor-editor e que resulta na sucessão das páginas de “um único livro”, que é ao mesmo tempo, “muitos outros livros”.

O desenvolvimento do projeto evidenciou como a expressão e sentido não reside apenas num resultado (textual) final ou determinado, mas sim, no processo inerente à sua criação, atendendo à sua potencial semântica e expressiva, como também ao gesto, experiência que pode gerar reverberações futuras (potenciais). Acredita-se assim que o potencial deste projeto reside na sua capacidade de evidenciar aspetos conceptuais estudados e de possibilitar a implementação destas (re)leituras a partir dos processos expressivos em design de comunicação.

Limitações e investigações futuras

Admite-se que o campo de estudo teórico — literatura, linguística e semiologia — é vasto e se presta a uma investigação mais ampla, e que as delimitações, enquanto autores e tópicos no enquadramento teórico, foram determinadas pelos objetivos específicos da componente prática. Por isto, optou-se pelo estudo de autores essenciais nas temáticas-chave abordadas, para informar e conformar um enquadramento teórico consistente e correspondente com os objetivos do projeto.

A investigação desenvolveu-se como uma primeira abordagem projetual no campo da literatura experimental, uma primeira aproximação ao processo conceptual, criativo e digital em torno da informação textual e hipertextualidade, especificamente a partir do trabalho com obra literária. O que implicou uma série de decisões onde talvez, a “poética literária” presente no autor e na literatura consultada, tenha sido apagada, de certa forma, pelas decisões enquanto ao processo combinatório, suporte, tecnologia ou objetivos do projeto. Esta primeira abordagem ao tema, motivou a conformação de um conjunto diverso de referências ou obras artísticas, o que se constitui como uma amostra ampla e potencial de exemplos para futuras investigações ou projetos.

Desde a perspectiva de *Expanding Borges*, cada autor apresenta um potencial semântico que se abre à exploração de metáforas e relações que encaminham novas possibilidades narrativas. Considera-se relevante, enquanto desenvolvimento futuro, pesquisas assentes tanto nas narrativas literárias como na exploração semântica e combinatória da informação textual; o estudo de processos de diferentes níveis de unidades mínima de linguagem e do potencial das metáforas e figuras propostas nas obras estudadas, entre outros.

A nível da implementação prática, e tendo em conta a instância de desenvolvimento do projeto, como também a informação (*inputs*) que intervém no processo apresentado, pretende-se aumentar e completar a base de dados, como também continuar no desenvolvimento do projeto como instalação, isto é, possibilitar o sistema de publicação da informação tanto em suporte analógico (impressão de páginas) como o desenvolvimento de um *website* (repositório) dos resultados obtidos pela plataforma.

BIBLIOGRAFIA

- Aarseth, E. J.** (1997). *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.
- Alazraki, J.** (1974). *La prosa narrativa de Jorge Luis Borges: temas, estilo*. Madrid: Editorial Gredos.
- . (1984). *El texto como palimpsesto: lectura intertextual de Borges*. *Hispanic Review*, 52 (3), 281-302. doi: 10.2307/474142.
- Allen, G.** (2005). *Intertextuality. The Literary Encyclopedia*. Disponível em: <http://www.litencyc.com/php/stopics.php?rec=true&UID=1229>, [último acesso: 12/11/2018]
- Allen, G.** (2006). *Intertextuality: The New Critical Idiom*. London and New York: Routledge.
- Andrade, M. L. O.** (2007). *A fragmentação do texto literário: um artifício da memória?* *Interdisciplinar*, 4 (4), 122-131. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/interdisciplinar/article/view/1099/0> [último acesso: 13/11/2018]
- Armstrong, C.** (2008). *Books in a virtual world: The evolution of the e-book and its lexicon*. *Journal of Librarianship and Information Science*, 40/3: Sage Publications Ltd, Disponível em: http://eprints.rclis.org/12277/1/Armstrong_BooksinaVirtualWorld_JOLIS.pdf [último acesso: 20/11/18]
- Barth, J.** (1967). *La literatura del agotamiento*. *The Atlantic Monthly*, 220 (2), 170-182. Disponível em: <http://cmap.javeriana.edu.co/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1NR1NXG0M-185CF4P-5KP> [último acesso: 10/10/18]
- Barthes, R.** (1977). *Image music text*. Hammersmith, London: Fontana Press.
- . (1987). *El susurro del lenguaje. Más allá de la palabra y de la escritura*. Barcelona-Buenos Aires-México. Eds. Paidós.
- . (1993). *La aventura semiológica*. Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- . (2003). *Elementos de semiologia*. São Paulo, Brasil: Editora Cultrix.
- . (2004). *S/Z*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores Argentina.

- Bertotto, M. C.** (2008). *Borges y los mitos sobre el tiempo desde la visión del mundo como un conglomerado de metáforas*. Tese de doutoramento, Facultad de Filosofía y Letras Universidad Autónoma de Madrid, Espanha.
- Berge, C.** [1973] 2003. *For a Potential Analysis of Combinatory Literature*. Em Wardrip-Fruin, Noah and Montfort, Nick (ed.). *The New Media Reader*. (177-181): Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Bolter, J. D.** (2001). *Writing Space. Computer, Hypertext, and the Remediation of Print*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Borges, J. L.** (1974). *Obras Completas*. Buenos Aires, Argentina: Emecé Editores S.A.
- Borges, J. L.** (1979). *Borges Oral*. Barcelona, España: Bruguera.
- Borges, J. L. e Di Giovanni, N. T.** (1999) *Autobiografía 1899-1970*. Buenos Aires: El Ateneo.
- . (2016) *El libro de arena*. Buenos Aires, Argentina: Sudamericana.
- Borinsky, A.** (1977). *Borges en nuestra biblioteca*. Revista Iberoamericana, 40 Inquisiciones sobre Borges, XLIII (100-101), 609-613. University of Pittsburgh.
- Bórquez, R. B.** (2007). *Sobre la des-construcción de “La Biblioteca de Babel” o El imperio de la Metáfora*. Espéculo. Revista de estudios literarios. Universidad Complutense de Madrid. Disponível em: <http://www.ucm.es/info/especulo/numero35/bbabel.html> [último acesso: 06/11/18]
- Burroughs, W. S. e Gysin, B.** (1978). *The Third Mind*. New York: A Seaver Book/The Viking Press.
- Bourriaud, N.** (2002). *Postproduction: Culture as screenplay: How art reprograms the world*. New York: Lukas & Sternberg.
- Cirlot, J. E.** (1992). *Diccionario de símbolos*. Barcelona: Edit. Labor S.A.
- Coronado, L. S. R.** (1996). *Reseñas. Daniel Balderston, Out of context. Historical reference and the representation of reality in Borges*. Nueva Revista de Filología Hispánica, 44 (1), 265-268. doi: <http://dx.doi.org/10.24201/nrfh.v44i1.1934>
- Delany, P., Landow, G. P.** (1995). *Hypermedia and Literary Studies. From hypertext to hypermedia*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Dewey, M.** (2004). *A Classification and Subject Index for Cataloguing and Arranging the Books and Pamphlets of a Library. Dewey Decimal Classification*.

- Disponível em: <http://www.gutenberg.org/files/12513/12513-h/12513-h.htm>
[último acesso: 22/11/18]
- Derrida, J.** (1973). *Gramatologia*. São Paulo, Brasil: Editora Perspectiva S.A.
- Domínguez, M. S.** (2012). *Realidad y fantasía en El libro de arena*. Universidad Nacional del Sur. Disponível em: https://www.borges.pitt.edu/sites/default/files/pdfs/2012_Dominguez%20Arena.pdf [último acesso: 06/12/18].
- Eco, U.** (1991). *Obra aberta*. São Paulo, Brasil: Editora Perspectiva S.A.
- . (2003). *Vegetal and Mineral Memory: The Future of Books*. Disponível em: https://www.bibalex.org/attachments/english/Vegetal_and_Mineral_Memory.pdf [último acesso: 18/11/18].
- Eskelinen, M.** (2012). *Cybertext Poetics International: Texts in Critical Media Aesthetics*; vol. 2. London and New York: The Continuum International Publishing Group.
- Faria, M. I.; Pericão, M D. G.** (2008). *Dicionário do livro da escrita ao livro electrónico*. Coimbra, Portugal: Almedina.
- Fernández, P. D. R.** (2013). *Metafísica del tiempo en la obra de Jorge Luis Borges*. Tesis doctoral en Filosofía Española, Facultad de Filosofía Departamento de Filológica Española, Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Floridi, L.** (1999). *Philosophy and computing: an introduction*. London and New York: Routledge.
- Frank, R. M., Vosburg, N.** (1977). *Textos y Contra-Textos en “El jardín de senderos que se bifurcan”*. Revista Iberoamericana, 40 Inquisiciones sobre Borges, XLIII (517-531). University of Pittsburgh.
- Foucault, M.** (2000). *As palavras e as coisas. Uma arqueologia das ciências humanas*. São Paulo, Brasil: Martins Fontes.
- . (2000-2005). *¿Qué es un Autor? El seminario.com*. Disponível em: http://23118.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/musicoterapia/informacion_adicional/311_escuelas_psicologicas/docs/Foucault_Que_autor.pdf [último acesso: 03/10/18].
- Furtado, J. A.** (2010). *Hipertexto revisited*. Letras de Hoje Porto Alegre, v. 45, (2), p. (31-55). Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/viewFile/7525/5395> [último acesso: 06/09/18].

- Genette, G.** (1995). *Discurso da narrativa*. 3. Lisboa, Portugal. Ed. Lisboa-Vega.
- . (2010). *Palimpsestos: a literatura de segunda mão*. Belo Horizonte, Brasil. Edições Viva Voz.
- Goldberg, A. e Kay, A.** (1977). *Personal Dynamic Media*. Em Wardrip-Fruin, N. e Montfort, N., *The New Media Reader*, (393-404). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Gonçalves, S. F.** (2013). *Página enquanto heterotopia ou espaço de convergência do design com a edição: Modelo editorial para a produção académica do mestrado em Design de Comunicação e Novos Media*. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/10966> [último acesso: 02/11/18].
- Goldsmiths, K** (2013). *UbuWeb. An artist's Contribution to the digital Humanities*. Disponível em: https://monoskop.org/images/7/77/Peller_Agnes_Kenneth_Goldsmiths_UbuWeb.pdf [último acesso 20/10/18].
- Gorbach, A.** (2018). *Fragments of Fragments Exploração de Possibilidades Combinatórias na Criação de um Gerador de Texto*. (Trabalho de Projeto - Mestrado). Faculdade de Belas Artes, Universidade de Lisboa, Portugal.
- Hayles, K. N.** (2002) *Writing Machines*. Cambridge and London: The MIT Press.
- Higgins, H. B., Buchloh, B. H.D., Sarbanes, J., Jacquin M. e Pluot, S.** (2016). *The House of Dust, by Alison Knowles*. Disponível em: https://www.artbytranslation.org/abtweb/publications/HOUSE_OF_DUST_JOURNAL_25_08_2016_BDEF_PREVIEW.pdf [último acesso 12/12/18].
- Hillesund, Terje** (2010). *Digital reading spaces: how expert readers handle books, the Web and electronic paper*. Disponível em: <https://firstmonday.org/article/view/2762/2504> [último acesso 6/12/18].
- Hopcroft, J. E. e Ullman, J. D.** (1969). *Formal languages and their relation to automata*. Reading, Massachusetts; Menlo Park, California; London; Don Mills, Ontario: Addison-Wesley Publishing Company.
- Hunicke, R., LeBlanc, M., and Zubek, R.** (2004). “MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research” *Proceedings of the Challenges in Games AI Workshop, Nineteenth National Conference of Artificial Intelligence*. San José, California. Disponível em: <http://users.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf> [último acesso: 20/12/18].

- Isbasescu-Haulica, C.** (1982). *La técnica narrativa en los «Relatos con Clave», de Jorge Luis Borges*, (19-30). Salamanca, España: Universidad de Salamanca.
- Jenny, L.** (1979) *A estratégia da forma*. Em Poétique, (27). Coimbra, Portugal: Almedina.
- Kristeva, J.** (2005). *Introdução à semanálise*. São Paulo, Brasil. Editora Perspectiva S.A.
- _____. (1998). *Towards a Semiology of Paragrams*. Em *The Tel Quel Reader*, (25-49). New York: Routledge.
- Lara-rallo, C.** (2009). *Pictures Worth a Thousand Words: Metaphorical Images of Textual Interdependence*, 8 (2), (91-110). Disponível em: <http://ojs.ub.gu.se/ojs/index.php/njes/article/view/334/331> [último acesso 21/12/18].
- Landow, G. P.** (1995). *Hipertexto: La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona, España: Ediciones Paidós.
- _____. (2001). *Hypertext as Collage-Writing*. Em Lunenfeld, P., *The digital dialectic: new essays on the new media* (151-170). Cambridge, Massachusetts - London, England: The MIT Press.
- _____. (2006). *Hypertext 3.0: Critical Theory and New Media in an Era of Globalization*. Baltimore, Maryland, EUA: The Johns Hopkins University Press.
- Lévi-Strauss, C.** (1968). *Arte, lenguaje, etnología*. México: Siglo XXI Editores.
- Lévy P.** (1998). *Becoming Virtual, Reality in the Digital Age*. New York and London: Plenum Trade.
- Lister, M., Dovey, J., Gidding, S., Grant, I., Kelly, K.** (2009). *New Media: a critical introduction*. London and New York: Routledge.
- Ludovico, A.** (2012). *Post-Digital Print. The Mutation of Publishing since 1894*. Eindhoven: OnOmatOpee.
- Manovich, L.** (2001). *The Language of the New Media*: Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- _____. (2003). *New Media from Borges to HTML*. Em Wardrip-Fruin, N. e Montfort, N., *The New Media Reader* (13-25). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Meléndez, J. P.** (2012). *El tiempo en un cuento de Borges: El sendero de los caminos que se bifurcan*. Thémata. Revista de Filosofía. (45), 303-318. Disponível

- em: <https://revistascientificas.us.es/index.php/themata/article/view/465/431>
[último acesso: 11/12/18].
- Murray, J. H.** (2003). *Inventing the Medium*. Em Wardrip-Fruin, N. e Montfort, N., *The New Media Reader*, (3-11). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Nelson, T. H.** (1965) *A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate*. Em Wardrip-Fruin, N. e Montfort, N., *The New Media Reader* (133-145). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- _____. (1987). *Literary Machine*. California, EUA: Mindful Press.
- Nielsen, J.** (1990). *Hypertext and Hypermedia*. San Diego, CA: Academic Press, Inc.
- Orsi, S., Luísa R., e Gomes Pinto, J.** (2016). “*From the Archive to the New*” Em *xCoAx 2016: Proceedings of the Fourth Conference on Computation, Communication, Aesthetics and X*. (52-64). Bérghamo, Itália.
- Peller, A.** (2015) *Kenneth Goldsmith's UbuWeb. An artist's Contribution to the Digital Humanities*. Paris: University of Paris 3-Sorbonne Nouvelle. Disponível em: https://monoskop.org/images/7/77/Peller_Agnes_Kenneth_Goldsmiths_UbuWeb.pdf
[último acesso 25/11/18].
- Piglia, R.** (2013). *Borges por Piglia* [Ficheiro em vídeo]. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=im_kMvZQlv8&t=19s [último acesso: 03/10/18].
- Pontieri, R.** (1989). *Roland Barthes e a escrita fragmentária*, (81-98). São Paulo, Brasil: Língua e Literatura.
- Reyes-Garcia, E.** (2017). *Designing Interactive Hypermedia Systems: Graphical Supports for Visual Information*. London, UK - Hoboken, USA: ISTE Ltd. - John Wiley & Sons, Inc.
- Rhiney, K.** (2010). *Text/textuality*. Em B. Warf (Ed.), *Encyclopedia of geography*. (2809-2813). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. doi: <http://dx.doi.org/10.4135/9781412939591.n1129>
- Ricoeur, P.** (1971). *The Model of the Text: Meaningful Action Considered as a Text*. *Social Research* (38). Disponível em: <https://stacks.stanford.edu/file/druid:qr662vh0180/qr662vh0180.pdf> [último acesso 08/11/18].
- _____. (1991). *Do Texto à Acção: Ensaios de Hermenêutica I*. Porto, Portugal: Rés-Editora Lda.

- Ribas, L.** (2014). *Digital Computational Systems as Aesthetic Artifacts: Practices, Systems, Processes and Perspectives*. Em *xCoAx 2014: Proceedings of the Second Conference on Computation, Communication, Aesthetics and X*, (52-63). Porto, Portugal.
- Rivas, J. A.** (2000). *El universo es una biblioteca*. Arrabal, (2-3), 155-162. Disponível em: <https://www.raco.cat/index.php/Arrabal/article/view/140471/192015> [último acesso: 06/12/18].
- Rosenfeld, A.** (1996). *Texto/Contexto I*. São Paulo, Brasil: Editora Perspectiva I.
- Rost, A.** (2002) *The concept of hypertext in digital journalism*. Barcelona, España: IAMCR.
- Sasso, M.** (2015). *Borges en clave de Elea, repercusiones estéticas*. Buenos Aires, Argentina: Teseopress.com. Disponível em: <https://www.teseopress.com/orange/> [último acesso: 11/12/18].
- Tissera, G. E.** (1999). *Las Mil y Una Noches en la poesía de Jorge Luis Borges*. Hispanic Poetry Review, 1 (2), 51-65. Disponível em: <https://journals.tdl.org/hpr/index.php/hpr/article/view/209> [último acesso 12/10/18].
- Tejera, L. Q.** (2009). *El pensamiento infinito en “El libro de arena”*. Jorge Luis Borges. Escritos Revista del Centro de Ciencias del Lenguaje. (39-40), 133-143.
- Valdés, M. J.** (1995). *La interpretación abierta: Introducción a la Hermenéutica Literaria Contemporánea*. Amsterdam - Atlanta GA: Ed. Radopi.
- Wardrip-Fruin, N.** (1999) *Hypermedia, Eternal Life, and the Impermanence Agent*. Disponível em: <http://www.impermanenceagent.org/agent/essay.html> [último acesso 18/11/2018].
- Wardrip-Fruin, N. e Montfort, N.** (2003). *The New Media Reader*. Cambridge, Massachusetts - London, England: MIT Press.
- Wardrip-Fruin, N.** (2004). *What Hypertext Is*. Digital Arts and New Media University of California, Santa Cruz, (126-127). Disponível em: <http://www.hyperfiction.org/texts/whatHypertextIs.pdf> [último acesso 21/12/18].
- Wardrip-Fruin, N.** (2006). *Expressive Processing: On Process-Intensive Literature and Digital Media*. Tese: Doctor of Philosophy PhD, Special Graduate Studies, Brown University.

Wardrip-Fruin, N. (2009). *Expressive Processing: Digital Fictions, Computer Games, and Software Studies*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Weinberg, L. (2017). *Jorge Luis Borges: lectura y escritura*. Mirador Latinoamericano, (71-98). Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.22201/cialc.24486914e.2017.64.56840> [último acesso 24/11/18].

Dimensão	Categoria	Varíavel	01. The house of dust	02. Helioglyscopie	03. Blue Hyscynth	04. Paths of memory and painting	05. Shakespeare Machine	06. TypoDynamics	07. The Library of Babel	08. Uma página de Babel / AutoÓdio Babel	09. Fantasia Breve a palavra-segunda	10. Message from the unseen world	Expanding Borges
Conceitual	Objeto dos dados	Obra	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Revelação do processo	Transformação de sentido	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Variedades de sentido	Variedades de sentido	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Expressão e significado	Quando o sentido se perde	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Informação (textual)	D-ântica	Dinâmica textológica ou TDT	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Estilop											
		Gêc											
		Escalonância das dadas - Nivel											
	Escalonância das dadas - Nivel	Figurativo da operação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Figurativo da operação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Figurativo da operação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Figurativo da operação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Categorização	Estilop	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Impulso	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Impulso	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Impulso	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Estilop	Estilop	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Estilop	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Estilop	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Estilop	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Revelação de sentidos	Revelação de sentidos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Revelação de sentidos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Revelação de sentidos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Revelação de sentidos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Processo / Funções de linguagem	Processamento textualizado	Processamento textualizado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Transmissão	Transmissão	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Transmissão	Transmissão	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Transmissão	Transmissão	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Superfície	Modificação de expressão	Modificação de expressão	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Modificação de expressão	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Modificação de expressão	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Modificação de expressão	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Experiência	Ordem tempo da narrativa	Ordem tempo da narrativa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Ordem tempo da narrativa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Ordem tempo da narrativa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Ordem tempo da narrativa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Enunciado	Enunciado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Enunciado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Enunciado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Enunciado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Acessos	Acessos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Acessos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Acessos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Acessos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Fundo de laboratório	Fundo de laboratório	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Fundo de laboratório	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Fundo de laboratório	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Fundo de laboratório	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Contexto de interação	Contexto de interação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Contexto de interação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Contexto de interação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Contexto de interação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fig. 36: dimensões de análise.

1.4.1. Experiência

Início da experiência 1

A página é composta por três parágrafo. Correspondendo a cada um dos contos selecionados, nomeadamente: *El jardín de los senderos que se bifurcan*, *La biblioteca de Babel* e *El libro de arena*. A ordem de cada conto na página da plataforma (conjunto A), corresponde-se com o respetivo ano de publicação. Cada parágrafo inicial é composto por seis frases na ordem original dada pelo autor. Sendo que a primeira linha do parágrafo, pode começar em qualquer instância narrativa do relato.

Processo *P*:

- inicializar uma lista vazia *L*
- selecionar um fragmento desse volume e adicioná-lo a *L*
- selecionar os cinco fragmentos seguintes desse volume e adicioná-los a *L*
- gerar o texto do parágrafo a partir dos fragmentos em *L*

Processo *G*:

- para cada conto do conjunto *A* executar o processo *P*

Início:

- ordenar os contos presentes no conjunto *A* por ano de publicação e executar o processo *G* para gerar a página inicial
- quando o utilizador seleciona um fragmento de texto, executar o processo *G* para gerar uma nova página
- após 6 seleções de fragmentos por parte do utilizador, passar à INSTÂNCIA 2

Instância 2

A ordem original das frases do grupo (*A*) é subvertida e os textos intercalam-se e redistribuem-se no parágrafo. Quebra-se a ordem original do texto, os excertos textuais são dispostos segundo a lógica aleatória (*At*).

Processo *P*:

- inicializar uma lista vazia *L*
- selecionar um dos volumes presentes no conjunto *At*
- selecionar de forma aleatória dos fragmentos do conjunto *t1* desse volume e adicioná-lo a uma posição aleatória em *L* que esteja vazia
- selecionar de forma aleatória dos fragmentos do conjunto *t2* desse volume e adicioná-lo a uma posição aleatória em *L* que esteja vazia
- selecionar de forma aleatória dos fragmentos do conjunto *t3* desse volume e adicioná-lo a uma posição aleatória em *L* que esteja vazia
- gerar o texto do parágrafo a partir dos fragmentos em *L*

Processo *G*:

- para cada volume do conjunto *At* executar o processo *P*

Início:

ordenar os contos presentes no conjunto A_t por ano de publicação e executar o processo G para gerar a página inicial
quando o utilizador seleciona um fragmento de texto, executar o processo G para gerar uma nova página
após 6 seleções de fragmentos por parte do utilizador, passar à INSTÂNCIA 3
se o utilizador não fizer nenhuma seleção em X minutos, voltar à INSTÂNCIA 1

Instância 3

Quebra-se a disposição e ordem original, os excertos textuais são espalhados pela página, segundo uma lógica aleatória (A_t). As frases intercalam-se e distribuem-se livremente nos três parágrafos.

Processo P :

- inicializar uma lista vazia L
- selecionar um dos volumes presentes no conjunto A_t
- selecionar de forma aleatória dos fragmentos do conjunto t_1 desse volume e adicioná-lo a uma posição aleatória em L que esteja vazia
- selecionar de forma aleatória dos fragmentos do conjunto t_2 desse volume e adicioná-lo a uma posição aleatória em L que esteja vazia
- selecionar de forma aleatória dos fragmentos do conjunto t_3 desse volume e adicioná-lo a uma posição aleatória em L que esteja vazia
- distribuir 6 fragmentos por cada parágrafo a partir da seleção em L

Processo G :

para cada parágrafo da página, escolher de forma aleatória um conto do conjunto A_t e executar o processo P para gerar esse parágrafo

Início:

usar o processo G para gerar a página inicial
quando o utilizador seleciona um fragmento de texto, executar o processo G para gerar uma nova página
após 6 seleções de fragmentos por parte do utilizador, passar à INSTÂNCIA 4
se o utilizador não fizer nenhuma seleção em X minutos, voltar à INSTÂNCIA 1

Instância 4

Aos excertos textuais do grupo (A_t), acrescenta-se o conjunto de textos (B). A página é composta por nove excertos do grupo (A_t) e nove do grupo (B), dispostos segundo uma lógica aleatória.

Processo P :

- inicializar uma lista vazia L com tamanho 18
- repetir 9 vezes:
 - selecionar um dos volumes presentes no conjunto A_t
 - selecionar um fragmento desse volume e adicioná-lo a uma posição aleatória em L que esteja vazia
- repetir 9 vezes:
 - selecionar um dos volumes presentes no conjunto B

selecionar um fragmento desse volume e adicioná-lo a uma posição aleatória em *L* que esteja vazia
distribuir 6 fragmentos por cada parágrafo a partir da seleção em *L*

Início:

executar o processo *P* para gerar a página inicial
quando o utilizador seleciona um fragmento de texto, executar o processo *P* para gerar uma nova página
após 6 seleções de fragmentos por parte do utilizador, passar à INSTÂNCIA 5
se o utilizador não fizer nenhuma seleção em *X* minutos, voltar à INSTÂNCIA 1

Instância 5

Aos excertos textuais do grupo (At) e (B), acrescenta-se o conjunto de textos (C). A página é composta por seis excertos do grupo (At), seis do grupo (B) e seis do grupo (C). Dispostos na página, segundo uma lógica aleatória.

Processo *P*:

inicializar uma lista vazia *L* com tamanho 18
repetir 6 vezes:
 selecionar um dos volumes presentes no conjunto *At*
 selecionar um fragmento desse volume e adicioná-lo a uma posição aleatória em *L* que esteja vazia
repetir 6 vezes:
 selecionar um dos volumes presentes no conjunto *B*
 selecionar um fragmento desse volume e adicioná-lo a uma posição aleatória em *L* que esteja vazia
repetir 6 vezes:
 selecionar um dos volumes presentes no conjunto *C*
 selecionar um fragmento desse volume e adicioná-lo a uma posição aleatória em *L* que esteja vazia
distribuir 6 fragmentos por cada parágrafo a partir da seleção em *L*

Início

executar o processo *P* para gerar a página inicial
quando o utilizador seleciona um fragmento de texto, executar o processo *P* para gerar uma nova página
após 6 seleções de fragmentos por parte do utilizador, passar à INSTÂNCIA 6
se o utilizador não fizer nenhuma seleção em *X* minutos, voltar à INSTÂNCIA 1

Instância 6

O conjunto (D) integra-se ao conjunto (At), por conseguinte, a lógica combinatória é estruturada em três grupos: (At/D) + (B) + (C). Serão seis excertos para cada conjunto, dispostos na página, segundo uma lógica aleatória. A partir da presente instância, a experiência do utilizador e os resultados lançados pelo sistema, gerarão novas e diferentes combinações textuais.

Processo *P*:

inicializar uma lista vazia *L* com tamanho 18
repetir 6 vezes:

```

        selecionar um dos volumes presentes no conjunto ( $A_t/D$ )
        selecionar um fragmento desse volume e adicioná-lo a uma posição
        aleatória em  $L$  que esteja vazia
    repetir 6 vezes:
        selecionar um dos volumes presentes no conjunto  $B$ 
        selecionar um fragmento desse volume e adicioná-lo a uma posição
        aleatória em  $L$  que esteja vazia
    repetir 6 vezes:
        selecionar um dos volumes presentes no conjunto  $C$ 
        selecionar um fragmento desse volume e adicioná-lo a uma posição
        aleatória em  $L$  que esteja vazia
    distribuir 6 fragmentos por cada parágrafo a partir da seleção em  $L$ 

```

Início:

```

    executar o processo  $P$  para gerar a página inicial
    quando o utilizador seleciona um fragmento de texto, executar o processo  $P$  para
    gerar uma nova página
    se o utilizador não fizer nenhuma seleção em  $X$  minutos, voltar à INSTÂNCIA 1

```

A partir da Instância 6, a incidência do leitor-utilizador e os resultados lançados pelo sistema, gerarão novas e únicas combinações textuais em dinâmica de *loop*.